

семейный журнал | игры обучение работа развлечение

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

декабрь 1997



С
Новым
Годом!

АНТОН ЧИЖОВ: КАК РС ЗАГОВОРИЛ ПО-РУССКИ

ПРЕДНОВОГОДНИЙ УРОК ADOBE PHOTOSHOP
КИРИЛЛ И МЕФОДИЙ ГОД СПУСТЯ

ЛУЧШИЕ ИГРЫ 1997 ГОДА



4 601357 000017

ПАРКАН

ХРОНИКА ИМПЕРИИ

Выиграй
компьютер
с процессором
**INTEL
PENTIUM® II**

FIRST
PERSON
STRATEGY

SPACE
SIMULATOR

3D
ACTION

ROLE
PLAYING
GAME

NIKITA
3D
engine

SPACE
audio

CD-ROM
Windows 95



НИКИТА

Windows 95®, процессор Pentium® - 120 МГц, 16 Мб RAM

© 1997 Nikita Ltd. Все права защищены. Pentium - зарегистрированный товарный знак Intel Corp. Windows 95 - зарегистрированный товарный знак Microsoft Corp.

Intel
MMX™

DESIGNED FOR

ОТЗЫВЫ ПИЛОТОВ PARKAN

● <...> хотелось бы поблагодарить за великолепную игру. Полностью согласен со всеми восторженными откликами, содержащимися на сервере. От себя хотелось бы добавить, что, являясь горячим поклонником "Privateer'a", просто не нахожу слов, чтобы описать, насколько точно в "Parka" реализован мир, о котором лишь приходилось мечтать в сериале буржуинов! Здорово вы им нос утерли! А то раньше как-то за державу обидно было... Kitty Hawk (это приватерский callsign)

•Да, действительно, Parkap - это несомненный успех. Удовольствия много, адреналин на верхней точке шкалы. Реализм полный. Постоянно ожидаешь, что после звука открывающейся двери вылезет гад-гегемаунт! Аж в пятках свербит!.... Пока все, поехал жить дальше в "мир Паркана" (очень точное определение в книжечке). Еще одно спасибо и - так держать! Русские идут!!!!. А.Г.

● Отличная игра, очень затягивает. Превосходно выполнена технически. Выпускайте по возможности больше!!!!!! Юлия Доброва, Москва

● Гонял его до 2-х ночи, хотя в 6-00 вставать на работу. Огромное спасибо за игрушку. Хотя я и не фанат их (игрушек). **Сергей Андреев, Москва**

● **PARKAN** - почти бесподобно! Испытываю прилив патриотизма и благодарности за не зря потраченные деньги. Коробку - на видное место. Еще не успев пройти игру, посоветовал ее друзьям. Некоторые послушались и, кажется, бить не будут. Секрет Wanderer'a раскрыл лишь с третьей посадки - снимаю шляпу, вы развенчали мое самомнение по поводу опыта в такого рода игрушках. Действительно, само по себе смешение жанров в **PARKAN** - еще полдела, но то, что в каждый из них вы сумели вправить свои изюминки в корне меняет восприятие игры. Это уже не 3D-симуляторквестстратегия, а Игра с Большой Буквы. За это и люблю **PARKAN**. **Юрий Пустовой с борта Parkan-H15**

●Но это первая игра, которую я купил, и нисколько об этом не жалею! Видел немало игр, но PARKAN, определенно, самая необычная. Я считаю, что это лучшая игра из всех! **Денис Давыдов, Москва**

● Просто ужас!!! Теперь мой ПК крутит только эту игру!!! На работе я рассказываю о ПАРКАНе, как о реальном мире. Кто не играет в игры, тот думает, что я сошел с ума, другие просто слушают о моих похождениях!!! Спасибо! Прекрасная игрушка! **Виталий Ватолин, Омск**

● Это было здорово! На 2 (две) недели было парализовано все - работа, личная жизнь, хобби! Иностранцы бледнеют со своими жалкими леталками. **Андрей Емельянов**

● Я уже делился с Вами своими первыми впечатлениями об игре PARKAN. Но это были поверхностные впечатления. Меня легко понять - первая русская игра такого класса должна выдавать 300% !!!! Так, в уме считал (а в душе - надеялся) я и многие мои знакомые ИГРОКИ. Отсюда и то количество критики!!!! Но пройдя PARKAN от начала и до конца (хотя ветвление сюжета позволяет проходить игру снова и снова !!!!), все эти всхлипы и стоны ... уходят пропорционально времени, проведенным за игрой !!!! Считаю, что в наше лажовое время создать и выпустить PARKAN - это не 300, а 500% !!!!! Судя по всему, на "западе" даже нет ПРОЕКТОВ игр, сходных по замыслу и качеству с PARKAN. И, как мне кажется, на этой игре Вы получите бесценный опыт и огромный потенциал ! Пока, жду с нетерпением выхода чего-нибудь ОФИГИТЕЛЬНОГО !!! В., Москва

● Уважаемые создатели шедевра в игровой индустрии. Сегодня 7 октября в 19-50 я закончил прохождение PARKAN. Что вам сказать... У меня нет слов, чтобы выразить ту радость от такой очень прекрасной игры. Все сделано на самом высочайшем уровне. Я даже не ожидал того, что увидел, хотя неоднократно читал в журналах об этой игре. Сухой журнальный лист не может передать ту атмосферу игры, которая вам удалась на славу. Не знаю как всем, но мне очень понравился продуманный интерфейс, все кнопки управления подобраны на оптимальнейшим образом... Графика просто потрясающая, сюжет очень динамичный и позволяет двигаться в любом направлении (мирное сосуществование, война всем или только избранным). Я не жалею о своем приобретении и уже советовал многим своим знакомым приобрести эту игру, что уже некоторые и сделали.... ОГРОМНОЕ ВАМ ВСЕМ СПАСИБО!!!! Сейчас снова сяду за штурвал управления и ... (2-й раз, а за ним будет и 100 и ...) С уважением и признательностью, отныне ваш поклонник... **Игорь Горский,**
Москва

...Эта игра как раз то, что было необходимо сейчас. Насколько приятно было отодвинуть в сторону все другие игры и, вскрыв коробку, начать Жить в этом удивительном мире. Мне ужасно понравилась Ваша книжка и возможность получения информации по игре у специалиста в любой момент. Приятно, когда с тобой обращаются по-человечески и стараются помочь всеми силами. В этой игре каждый найдет то, что ему нравится, и при этом будет приятно удивлен и порадован смесью жанров, на которые он раньше смотрел свысока 8-). Тому пример и я - стратег, и мой сосед - экономист, и друг - почитатель симуляторов. В течение целого дня мы не отрывались от компьютера 9-). Спасибо Вам за Русскую Игру, в которую не только приятно играть, но и которой можно смело хвататься перед "загнивающим" западом :-). За Sound-треки отдельное Спасибо. Класс!.... Еще раз спасибо за замечательную игру, и теперь ищущий марку "NIKITA" **Р.А., Санкт-Петербург**

● ...Вы знаете, никакой Jean Michel Jarr не сравнится с PARKAN-овской музыкой. Это просто что-то...8-0 **Артур, Норильск**

● Игра у вас получилась **НАИПРИСВЕРХВЕЛИКОЛЕПНЕЙШАЯ**, и, что самое интересное, вполне идет на моем Pentium 100/24Мб/SVGA1Мб (хотя по инструкции нужен P120). В общем, **БОЛЬШОЕ СПАСИБО** за игру. (У вас, наверное, уже набралась большая куча этих "СПАСИБО", но еще одно вам, надеюсь, не помешает).... **Тимофей Яровой**

● ...Игрушка не только удалась, но думаю, станет лучшей игрой этого года. Все знакомые, кто в неё играл, просто в шоке - они не могут поверить, что наконец-то появилась **РУССКАЯ** игра, сделанная нашими ребятами, и, самое главное, **ЛУЧШЕ** зарубежных аналогов. **Дмитрий Лукьянов**

● Большое СПАСИБО!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!! Я уже года 4 играю в игры, но лучше и круче я игры не видел. Ребята, не чахните, я в вас верю!!!!!!!!!! Дима Арифуллин, Москва

● "Паркан" я купил сразу после его выхода и понял, что все отзывы о нем не очередная реклама "в поддержку российского производителя", а объективная рецензия на отличную Игру. Сюжет игры - это нечто потрясающее, такими поворотами сюжетной линии может похвастаться не каждый квест. Найдя Wanderer, облизав перекошенную дверь во всех мыслимых и немыслимых положениях, расстреляв от бессилия весь боекомплект костюма, я только на третий прилет в систему....получил результат. Показалось, что пик игры прошел и дальше все пойдет по накатанной колее к финалу. И тут информация на компьютер в каюте Гегемаунта.... Кто прошел думаю меня поймут. Я испытал шок и почувствовал себя в шкуре простого пилота патрульного корабля "Паркан" на все 100%. "Ничего парень, мы еще побарахтаемся!", сказал я себе, - "Все еще только начинается". Спасибо за ИГРУ!!! А.С.

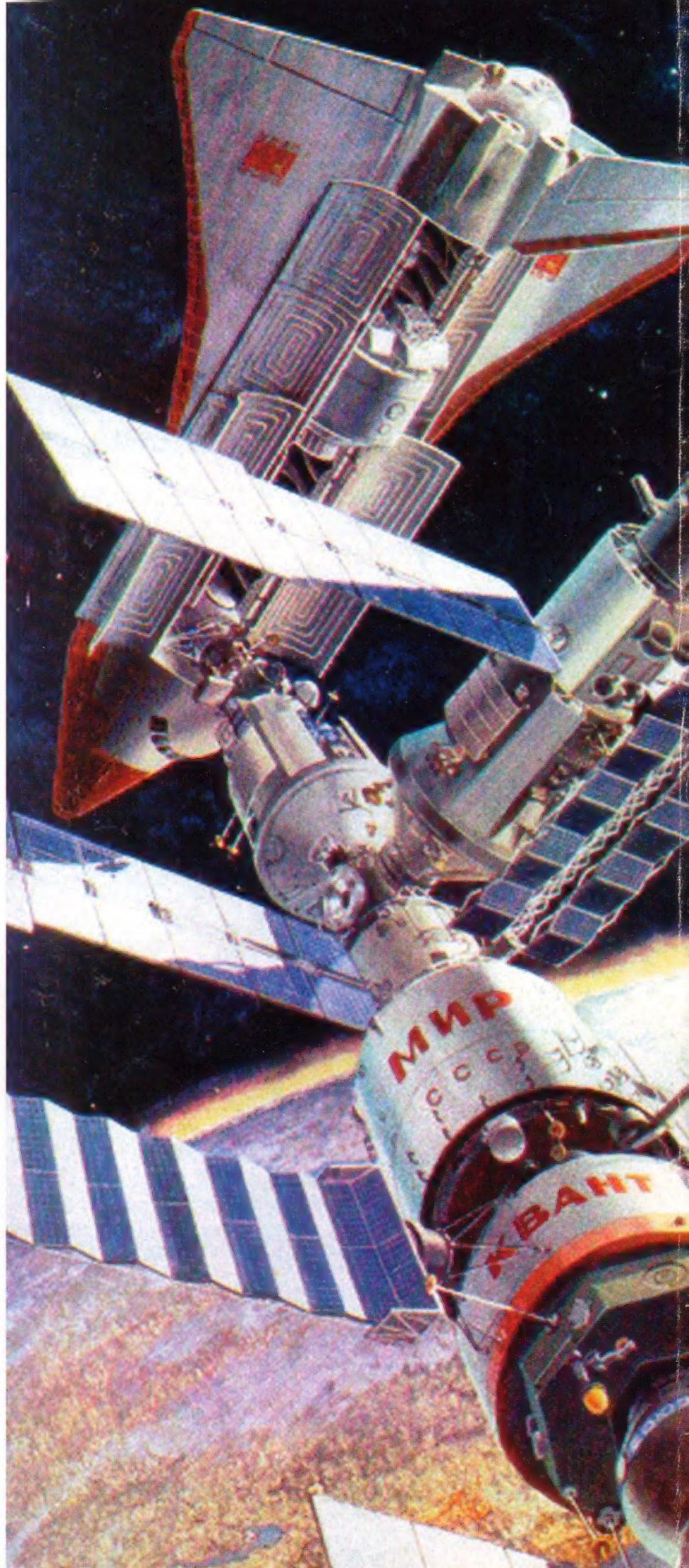
● ... Играю и горжусь. Я всегда говорил своим приятелям, что нашим программистам только бы раскрутиться, и иноземцы будут бледнеть, глядя на произведения наших мастеров. Что, собственно, и произошло. Поздравляю Вас и себя! Вас за то, что сделали такую ИГРУ (говоря их языком - SUPER!!!!) Себя за то, что увидел это гораздо раньше, чем предполагал. А.

● Я проклинаю день и час, когда, влекомый Сатаной, я приобрел "Паркан". Теперь, забросив все дела, забыв жену, детей, средь звезд мотаюсь я, ища потерянный корабль. **Сергей Фастунов, Москва**

WIEVER PRO *series*

ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ R.&K.

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ на базе INTEL PENTIUM®
PROCESSOR 166...233 MHz with MMX™ Technology



Движение к совершенству

Освоение космоса требует от человечества огромных затрат: чтобы доставить на околоземную орбиту 1 тонну полезного груза, необходимо израсходовать не менее 50 тонн ракетного горючего. Представьте, какие дополнительные расходы Вам пришлось бы нести, чтобы повысить производительность своей работы в космосе хотя бы на 10%...

К счастью, сегодня Вам не нужно тратить столько, чтобы увеличить производительность своего персонального компьютера. Компьютеры Wiener Pro, благодаря использованию процессоров Intel Pentium® с технологией MMX™, превосходят по быстродействию более чем на 100% ПК с обычными процессорами Intel Pentium®.

* при работе с программным обеспечением, оптимизированным для использования технологии MMX™

П р и г л а ш а е м п о с е т и т ь н а ш W E B - с е р в е р h t t p : / / w w w . a i r t o n . c o m

Розничные магазины «Аэртон» в Москве: ул. Патриция, 59, ст. м. «Добрынинская», тел.: 959-33-65, 959-33-66. Ул. Воронцово Поле, 3, стр. 2-4, ст. м. «Чистые пруды», тел.: 230-63-50, факс: 916-03-24. Ломоносовский проспект, 23, ст. м. «Университет», тел.: 234-08-77, 938-27-40.

Магазины «СБ»: Ул. Пушкина, 4, ст. м. «Кузнецкий мост», Ул. Профсоюзная, 16/10, ст. м. «Академическая», Ул. Монтанья, 7/2, ст. м. «Щелковская», Ул. Красногрудная, 22/24, ст. м. «Красносельская», Справ. тел.: 966-01-01, 966-10-01.

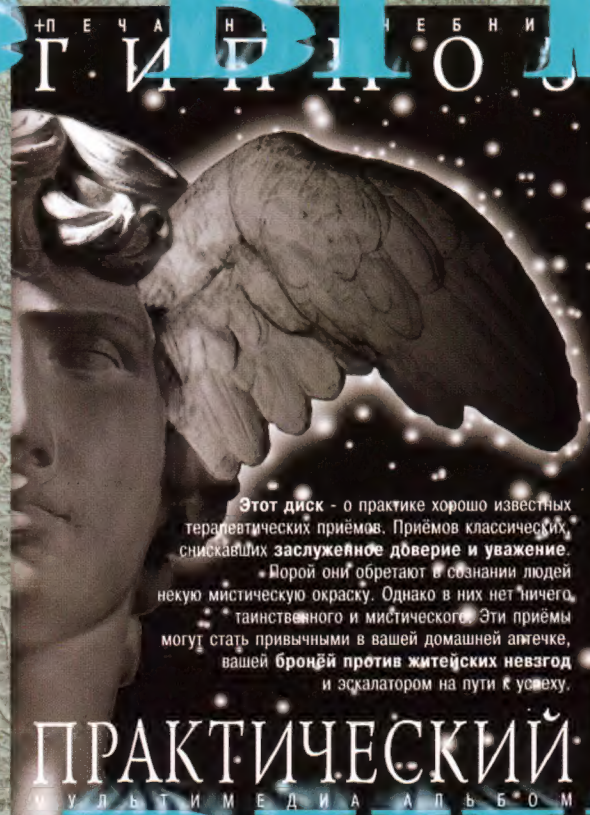
Наши дилеры в Москве: Пл. Тверская застава, 3, ст. м. «Белорусская», тел.: 250-46-57, 250-44-76. Ул. Новая Басманная, 31, стр. 1, ст. м. «Красные Ворота», тел.: 267-52-39, 267-98-57. Каширское шоссе, 64/1, ст. м. «Каширская», тел.: 324-06-41, 324-01-58. Ул. 2-я Брестская, 19/18, ст. м. «Маяковская», тел.: 250-96-17, 250-96-20. Ул. Архитектора Власова, 3/1, ст. м. «Профсоюзная», тел.: 120-70-98. Ул. Киевская, 20а, ст. м. «Студенческая», тел.: 249-12-62, 249-18-68. Ул. Тагарская, 14, ст. м. «Павелецкая», тел.: 238-68-86, 238-78-86. Ул. Профсоюзная, 93а, ст. м. «Беляево», тел.: 330-27-29, 330-75-55. Ул. Петровка, 26, ст. м. «Чеховская», тел.: 330-75-22, 330-75-55.

Наши представительства: Москва: (095) 232-64-00, факс: 232-02-29. Екатеринбург: (3432) 35-01-55. Казань: (8432) 35-94-73. Новосибирск: (3832) 49-50-38. **Наши сервис-центры:** Брянск (0832): ул. Красноармейская, 60, офис 207, тел.: 740-777. Владивосток (4232): ул. Светланская, 89, каб. 4, тел.: 22-06-31. Ереван (8952): ул. Абовяна, 8, тел.: 561-482. Иваново (0932): ул. Парижской Коммуны, 16, тел.: 30-69-84. Ижевск (3412): ул. Школьная, 38-99, тел.: 22-98-53. Казань (8432): ул. Шапова, 26, тел.: 38-88-33. Калининград (0112): Советский проспект, 12, к. 404, тел.: 27-34-60. Киров (8332): ул. Герцена, 25, тел.: 67-51-10. Липецк (0742): пл. Победы, д. 8, тел.: 77-57-35. Новосибирск (3832): Красный проспект, 35, тел.: 18-14-34. Норильск (3919): ул. Советская, 16, тел.: 34-05-43. Самара (8462): ул. Некрасовская, 62, тел.: 321-461. Ставрополь (8652): ул. Ленина, 468, тел.: 76-15-23. Челябинск (3512): ул. Воровского, 36, тел.: 60-85-39. Череповец (8202): ул. Верещагина, 47-12, тел.: 259-455. Южно-Сахалинск (42422): Коммунистический пр-т, 39б, тел.: 3-39-78. Якутск (4112): пр-т Ленина, 39, тел.: 44-68-00. Улан-Удэ (301-22): ул. Свердловская, 22, тел.: 1-44-58.

WIENER PC - зарегистрированный товарный знак компании Р. и К. Логотип Intel Inside и Pentium являются зарегистрированными товарными знаками, MMX является товарным знаком Intel Corporation.



Н О В Ы Е



ПОДАРОК



из ЗАРЕАЛЬЯ

от создателей знаменитой серии Уроков для дошкольников



Обращайтесь в торговую сеть фирм "1С", "Компьюлинк", "Новый Диск".
В Москве: ТД "Дом книги", Новый Арбат, 8; ТД "Библио-Глобус", Мясницкая, 6; магазины "Диал Электроникс"; ВВЦ (ВДНХ), павильон Вычислительная техника.



с семейный журнал и игры обучение работа развлечение

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

Содержание

декабрь 1997

30

Все больше процессоров, хороших и разных

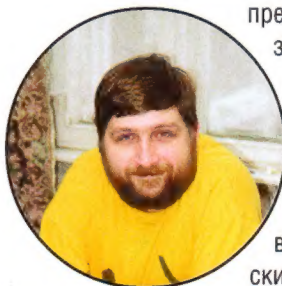


Первые микропроцессоры были созданы инженерами компании Intel чуть более четверти века назад. Именно микропроцессоры оказались главной предпосылкой будущей массовой компьютеризации. Поэтому не случайно в настоящее время в сознании многих людей персональный компьютер — это прежде всего процессор. Так и говорят: «У меня 486» или «Мы купили Pentium», хотя речь идет о целом компьютере, а отнюдь не только о процессоре. Но сегодня покупатель компьютера оказался на перепутье: выбор между разными процессорами велик, как никогда. Процессоры с размахом рекламируются по телевидению, словно жевательная резинка или прохладительные напитки. Но сделать правильный выбор по впечатлениям от рекламы становится все труднее.

С НОВЫМ ГОДОМ!

20

Путешественник



Когда потомки будут писать историю компьютеризации России, имя Антона Чижова непременно войдет в число канонизированных легенд отечественной компьютерной культуры. Именно с его легкой руки на самой заре компьютеризации американские «по крови» персональные компьютеры впервые познакомились с русским языком: он написал первые драйверы для клавиатуры, монитора и принтеров, позволившие писать на IBM PC по-русски. По оригинальной технологии он начал переводить на русский язык известные компьютерные приложения, не нарушая авторских прав разработчиков и задолго до того, как те принимали решение о русификации своих программ.

В предновогодние вечера семья собирается дома. Раньше самым уютным для сбора семьи было место у домашнего очага. А теперь на эту роль претендует домашний компьютер. Какова может быть роль компьютера в подготовке к празднованию Нового года? Понятно, что с его помощью можно сделать множество веселых, интересных и полезных вещей — приглашения, открытки, игрушки, флажки, альбомы. Но главное — компьютер открывает безграничный простор творчеству. А также дает отличный повод разобщенным членам семьи, загруженным своими делами, собраться вместе и заняться осуществлением общих увлекательных творческих проектов.



ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

Содержание

декабрь 1997

ПИСЬМА	10	Альбом на все вкусы	66	СЛОВАРИК	116
ТАБЛО НОВОСТЕЙ	14	Еще один говорящий словарь	68	АНКЕТА	117
ПОРТРЕТ		Вернисаж 116-ти из Питера	70	ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	
Путешественник	20	Москва многолика	72	ПРОДУКТОВ	118
SOFTWARE		Дворцы изрядной архитектуры	74	КОНКУРС	119
Электронные правоведы	26	Тихие шедевры	76	ОБЪЯВЛЕНИЯ	120
HARDWARE		Кирилл и Мефодий год спустя	78	NB	122
Все больше процессоров,		Наша неизвестная планета	81	ESC	
хороших и разных	30	CD-ROM в обозрениях	124	Виртуальный друг лучше	
Задача о покупке модема	33	1997 года		реальных двух?	128
Обзор модемов	34	ИГРЫ			
Мой домашний CLR Infinity	36	Лучшие игры 1997 года	83		
СВОЕ ДЕЛО		ПОМОГИТЕ!			
Начинаем новый бизнес.		Д-р Хелп рекомендует	86		
Одиннадцать предприятий,		РЕЗОНАНС	90		
которые вы можете начать		КНИГИ	91		
прямо сегодня	38	РОМАН-ПУТЕВОДИТЕЛЬ			
АЙДА В ИНТЕРНЕТ!		Письма лейтенанта Глана			
Как проснуться знаменитым		из Интернета	96		
уже на следующее утро	43	ТВОРЧЕСТВО			
KOZLOVSKY		Предновогодний урок			
Принцип пылесоса	46	Adobe Photoshop	104		
ОБЗОР CD-ROM		Зверь по имени Paintbrush	108		
Топ 10	54	ДАЙДЖЕСТ			
Топ 100	56	Game.EXE	110		
Энциклопедия компьютерного		«Компьютерра» сообщает, что...	112		
железа	58	ИГРОТЕКА			
Виртуальная филателия	61	Кроссворд от Николая Соколова	114		
Уроки аз, буки...	64				



РЕКЛАМА

Никита	СП—1, 107
R.&K.	2—3, вкладка
Зареалье	4
Seiko Epson Corp.	7
КомпьюТинк	9, 55, СП
Philips	11
МедиаАрт	13
Дока	14, 16, 18
New Media Generation	15, 123
Электро TEX Мультимедиа	17
Метатрон	19
Гласнет	42
Совам Телепорт	45
Акелла	51
МедиаТингва	52—53, 113
Новый Диск	57
Репетитор Мультимедиа	59
Ньюком	63, 111
АМК-сервис	69
Союз Интерактив	71
ТИПРО кибордс	75
Европа Плюс	89
Mail Computer Shop	90
Инфорсер	91
Аутопан	93
Элвис-Телеком	94
Арсеналь	95
А-стресс	103
Скид	122
Стоик	127
Фирма IC	CIV

ДИСКИ ЭТОГО НОМЕРА

Technical Library Micro House	58	Императорские дворцово-парковые ансамбли Санкт-Петербурга. Ораниенбаум.	
Электронный каталог «Почтовые марки России» Зареалье	61	Летний сад. Гатчина ASM Co	74
Уроки азбуки Зареалье	64	Шедевры русской живописи	
Семейный альбом МедиаАрт	66	Кирилл и Мефодий	76
Говорящий словарь++ Микромаг+	68	Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия 97	
Художники Санкт-Петербурга. Конец XX века Профиль/Галерея Палитра	70	Кирилл и Мефодий	78
Москва для Вас Cordis Media Ltd.	72	Терра инкогнита Ньюком	81





**КАЖДОЙ РОССИЙСКОЙ СЕМЬЕ К 2000-му ГОДУ
ПОЛНОЦВЕТНЫЙ СТРУЙНЫЙ ПРИНТЕР
EPSON® Stylus™ COLOR 300**

Из решений рекламного отдела SEIKO EPSON Corporation

Отпечатки фотографического качества даже на простой бумаге

● Принтер EPSON Stylus COLOR 300 обеспечивает полноцветную печать с разрешением 720 dpi ● Вы получаете яркие и сочные цветные иллюстрации и абсолютно четкий текст ● Принтер EPSON Stylus COLOR 300 оснащен системой формирования изображения PerfectPicture Imaging System™, которая обеспечила первоклассным струйным принтерам EPSON мировое признание ● Помимо расширенных возможностей управления формой и размерами чернильных капель запатентованная технология 720 dpi Micro Piezo™ от EPSON обеспечит Вам естественные цвета при растровой передаче полутонов AcuPhoto Halftoning™ с использованием быстровпитываемых чернил QuickDry™ ● После высыхания краски остаются живыми и сохраняют цвет при хранении, а система растривания AcuPhoto Halftoning передает едва уловимые для глаза оттенки цветов.

Наши официальные сервисные организации: Москва (095): МГПВТИ – 440-8634, 440-8622, 440-8305; IMAGE – 245-9106, 245-5658; R-STYLE – 403-7952, 403-2246; ЮНИ-СЕРВ – 319-1156, 319-7945; ДИРОС – 213-4101; Партия-Сервис – 913-3939. Санкт-Петербург (812): Прибор-сервис ЦЭБР – 252-3903. Киев (044): IMAGE-LOGIC – 488-1000; E.R.C. – 212-5214; МТИ – 477-3847.

За дополнительной информацией обращайтесь к нашим бизнес-партнерам:

Москва (095): COMPULINK – 935-8891, IMAGE – 245-5658, ДИПАЙН – 969-2222, ЛАНИТ – 267-3038, ПАРТИЯ – 913-3933, РАДОМ – 288-3533, РОСКО – 213-8001, RSI – 907-1065, R-STYLE – 403-9003, ТАЛИОН – 971-5846. **Санкт-Петербург (812):** АВС ЭЛЕКТРОНИКА – 272-9658, ПАРТИЯ-БАЛТИКА – 325-1860. **Киев (044):** E.R.C. – 212-5851, IMAGE-LOGIC – 517-2701, МТИ – 477-3856. **Минск (0172):** ТАИР – 76-9148. **Seiko Epson Corporation, Московское представительство:** факс: (095) 967-0765.



Сидиромы ПОД ТОЛСТЫМ-ТОЛСТЫМ СЛОЕМ ЭМЭМИКСА

Столица давно пресытилась визитами высокопоставленных особ. И все же журналисты не оставили без внимания приезд в Москву вице-президента Intel Майкла Эймара. Его презентация, посвященная перспективам распространения домашних компьютеров, происходила в престижном ресторане «Планета Голливуд» в сопровождении ритмичной пантомимы персонажей рекламы — забавных BunnyPeople в скафандрах. Корпорации Intel по праву принадлежит неоспоримый вклад в пре-



ращение персональных компьютеров в незаменимые бытовые приборы, без которых немислима полноценная жизнь миллионов жителей нашей планеты.

Домашний компьютер входит в дома и семьи не только где-то за морями-океанами, но и в наше отечество, внося новое качество в работу и образование, в развлечения и игры, в коммуникации и творчество, в стиль жизни и повседневный быт. Согласно данным опросов, самым желанным приобретением наши соотечественники считают именно домашний компьютер. В последние годы стали традицией очереди, возникающие в предновогодние недели в московских компьютерных магазинах. Кстати, по оценке Intel, в настоящее время в России насчитывается 1,5 млн. домашних компьютеров.

Тем не менее Россия все еще значительно уступает по уровню домашней компьютеризации развитым странам, где от 25 до 40 процентов семей уже владеют хотя бы одним домашним компьютером, а кое-где свой компьютер имеется у каждого члена семьи. Хотя ежегодный темп прироста числа компьютеров в нашей стране составляет 18–20 процентов и значительно превышает темпы компьютеризации в Европе, положение пока трудно признать удовлетворительным. Для сравнения, в Китае число домашних компьютеров ежегодно удваивается.

Экономические препятствия для приобретения компьютеров с каждым годом становятся все менее существенными. Несколько лет

назад компьютер стоил дороже нового автомобиля, а сегодня несравненно более мощный новый компьютер стоит дешевле старого «жигуля». Дальнейшую компьютеризацию сдерживают компьютерофобия и низкий уровень компьютерной грамотности. Многие люди не понимают и опасаются компьютеров, боятся поломать их из-за собственного невежества или неосведомленности, и поэтому сторонятся их.

Помочь преодолеть эти психологические препоны может пресса и электронные средства массовой информации. В связи с этим было весьма лестно услышать из уст Майкла Эймара, одного из руководителей крупнейшей мировой корпорации, что в России складывается нормальный рынок домашних компьютеров, когда в стране существуют такие журналы, как «Домашний компьютер». И так, с «чувством глубокого удовлетворения» должен констатировать, что уходящий год мы прожили не напрасно. Редакция журнала напряженно работает, чтобы создавать популярный компьютерный журнал, постепенно приобретающий все более массовую аудиторию по всей нашей стране и за рубежом. Компьютерные технологии прогрессируют столь быстро, что все мы постоянно учимся и овладеваем новой техникой, программами и приемами. Какие-то ошибки и заблуждения при этом неизбежны, но преодолимы.

Один из читателей дал журналу «Домашний компьютер» меткую характеристику, вынесенную в заголовок. Осмелюсь предположить, что блюдо у нас получается не слишком приторное. Тем более, что будущий год будет проходить под знаком «сладкой парочки» — Pentium II. Впрочем, не нам судить о качестве работы — это уж ваше право, дорогие наши читатели.

Благодарю всех, кто регулярно приобретает или выписывает наш журнал, кто его читает, кто учится вместе с нами и находит в журнале что-то полезное и интересное. Особой благодарности достойны те, кто неравнодушно, критически относится к нашим публикациям и дает нам конструктивные советы и рекомендации. Могут заверить, на достигнутом мы останавливаться не собираемся.

Поздравляю с наступающим Новым годом и желаю счастья всем, кто читает эти строки!

Александр Петрович

Александр Петрович

Главный редактор
Александр Петровиченков
petrochenkov@yahoo.com

Зам. главного редактора
Алексей Поликовский
weter@glasnet.ru

Обозреватели
Анатолий Вассерман
Юрий Курочкин
Николай Соколов
Игорь Сидоров

Литературная редакция
Владимир Белко

Фотографии
Евгений Козловский
Сергей Цулимов
Александр Петровиченков

Графика
Олег Тищенко
Левон Хачатрян

Дизайн обложки
Виктор Жижин

Дизайн и верстка
Ольга Черникова
Петр Бай

Менеджер по рекламе
Галина Рогозина

Издатель
Дмитрий Менделюк

Адрес редакции
117419, Москва, 2-й Рощинский проезд, д. 8
(ст. метро «Ленинский проспект»,
«Шаболовская», «Тулская»)

Распространение
ЗАО «Компьютерная пресса»
Ген. директор Сергей Тимошков

Телефон (095) 232-2261, 232-2263
Факс (095) 956-1938, 956-2385
E-mail dk@computerra.ru

Редакция ждет откликов и писем читателей, но в переписку не вступает. Рукописи, фотографии и иные материалы не рецензируются и не возвращаются. Приносим свои извинения читателям, на письма которых редакция не ответила. За достоверность рекламных объявлений ответственность несут рекламодатели. Точка зрения редакции не обязательно совпадает с точкой зрения авторов.

Приобретая любые продукты, упоминаемые на страницах журнала, обязательно ознакомьтесь с прилагаемой документацией и убедитесь в их совместимости с вашими потребностями, оборудованием и программами. Издательство и редакция не несут ответственности за возможный ущерб, возникающий в результате использования информации, опубликованной в журнале ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР.

© Мендель Инфо Маркетинг, 1997.

При цитировании или ином использовании материалов, опубликованных в настоящем издании, ссылка на ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР обязательна. Полное или частичное воспроизведение или размножение каким бы то ни было способом материалов настоящего издания допускается только с письменного разрешения владельца авторских прав.

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати. Свидетельство о регистрации № 014538 от 4 марта 1996 г.

Отпечатано в типографии ScanWeb, Финляндия.

Цена свободная. Тираж 53 000 экз.

Подписной индекс 34288
по каталогу Федеральной службы почтовой связи

ВЫБЕРИ ПРАВИЛЬНЫЙ ПУТЬ



ОТ ОСНОВ...



Syracuse Language Systems

Лидер в области компьютерного обучения иностранным языкам



...к совершенству!



КомпьюЛинк
<http://www.compulink.ru/cdrom>

Спрашивайте полный интерактивный курс английского языка "Английский. Путь к совершенству" в салонах КомпьюЛинк.
 Единая информационная служба: (095) 935-8891 (7 линий)



Напиши или проиграешь!

Приглашаем всех, у кого есть что сказать другим читателям журнала, написать в рубрику ПИСЬМА. Адрес прежний:

117419, Москва, 2-й Рощинский проезд, дом 8, ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

Наш электронный адрес: **dk@comp uterra.ru**

Ждем ваших писем. Мы стремимся публиковать разные общественно значимые мнения, точки зрения, пожелания, взгляды, оценки. Среди авторов опубликованных писем мы разыгрываем приз. Сегодня приз — мультимедийная энциклопедия «Драгоценные камни» фирмы «МедиаАрт» — достается В.А. Кириллову, руководителю компьютерного кружка в детском оздоровительном лагере «Березка», Брянская обл.



За информатику обидно!

В сентябрьском номере журнала прочитал письмо «С новым учебным годом», где содержится критика информатики и предлагается «заменить ее на чтение "Домашнего компьютера"». Это высказывание задело за живое, так как сам преподаю информатику в вузе («Практикум по решению задач на ЭВМ» и «Использование ВТ в учебном процессе») и каждый семестр выхожу со студентами на педагогическую практику в разные школы и вижу, каким образом и в каких условиях приходится работать учителям, в том числе и учителям информатики. Поэтому позвольте не согласиться с вышеуказанным высказыванием и привести несколько аргументов в доказательство неправоты (или заблуждения) автора.

Во-первых, обучение информатике преследует несколько целей, основные из которых — развитие логического мышления, алгоритмической культуры и формирование компьютерной грамотности. Последняя (в узком понимании) и предполагает умение общаться с компьютером — составлять тексты, считать с помощью электронных таблиц, работать с мультимедийными приложениями. Именно эту часть информатики имеет в виду автор.

Школьный предмет информатики не такой уж и скучный, если подходить к нему творчески. Сейчас все больше и больше становится молодых учителей, которых в вузах обучают не столько программированию, сколько более эффективному использованию компьютера: и не только в процессе обучения, но и в повседневной жизни.

Во-вторых, по поводу Бейсика. Ввод этого языка программирования в школьную программу изначально предполагал не само программирование, а работу с алго-

ритмом, умение разбить решение задачи на более мелкие шаги для достижения результата, и на осно-



ве этого создать программу для компьютера. В дальнейшем эта идея (основоположником которой был А.П. Ершов) стала забываться, и некоторые учителя своей целью ставят именно выработку умений составлять программу, а не развитие мышления, в ходе которого вырабатываются навыки определять последовательные шаги для достижения той или иной цели.

Но никто и не думает учить в школе конструированию компьютерных систем — этого никогда не было, нет, да и вряд ли будет. И дело не в том, что делать это достаточно трудно, а в том, что на информатику в школе отводится мало времени и цели у информатики другие.

В школе учат, то есть дают минимум необходимого материала, а «Домашний компьютер» предназначен для дома, и, по-моему, может служить лишь для дополнительного развития и самообразования. И слова, что информатику бессмысленно изучать в школе, — оскорбительны. Если вы считаете,

что красивые картинки могут многому научить, вы глубоко заблуждаетесь: так можно и литературу изучать по книжкам-раскраскам со сказками. Я согласен с тем, что рисунки, графика несут информации больше, чем слова, но слова позволяют лучше развивать мыслительный процесс, тот или иной вид человеческой деятельности. Вы правильно замечаете, что с мультимедийным компьютером может справиться и ребенок, а вот попробуй глубоко вникнуть в сам процесс происходящего в компьютере (не обязательно на физическом уровне).

В-третьих, меня удивило, что письмо написано из Екатеринбурга, так как этот город считается одним из первых, принявшим и до сих пор принимающим активное участие в процессе информатизации образования и именно здесь выпущено большое количество школьной и развивающей литературы по информатике.

В-четвертых, не надо все валить на школу, оглянитесь вокруг себя, посмотрите на своих детей: часто ли вы разговариваете с ними по душам, давно ли вместе ходили в театр, на стадион, спросили, как у них дела в школе? Многие сейчас заняты или «заколачиванием» денег, или «добычей» их на пропитание. Многие дети предоставлены сами себе, и вероятность того, что они пойдут «верным» путем, невелика.

В-пятых, по поводу применения компьютеров на других школьных предметах. А вы знаете, что учитель — одна из самых низкооплачиваемых профессий? Зарплату не выплачивают месяцами. На одном энтузиазме долго не проработаешь: за последние годы нас приучили к тому, что любая работа

должна быть оплачена. О какой технике тогда может идти речь?! У нас в городе 30% школ пользуются машинами от 386 и выше, остальным приходится использовать незабвенные классы УКНЦ или аналогичную технику, детали к которой уже не производят. И ни о каком консерватизме учителей (во всяком случае, большей их части) говорить не стоит. А за те же факультативы, которые вы предлагаете ввести, нужно платить деньги. А где их взять?

Вторая проблема после денег — учебники, которых нет или цены на них кусаются. Единого стандарта на учебную литературу также нет, есть лишь только рекомендации, какие учебники и как нужно использовать. В каждой школе учитель сам определяет, по какому программному материалу и учебному плану он будет работать.

Надеюсь, что мои аргументы несколько изменят взгляд на школьную информатику и позволят подойти к ней с иных позиций.

С уважением, ассистент кафедры информатики и ВТ

А.А. Зубрилин,
г. Саранск

Молодое поколение выбирает профессию

Однажды вечером к маме зашла знакомая и предложила на выбор несколько журналов. Мое внимание привлек «Домашний компьютер». Видя мой интерес к изданию, мама купила еще несколько номеров. Попросил родителей подписаться на журнал. Ответ был краток: «Дорого!» Решил сам заработать денег. Летом занимался благоустройством города. Итог: моя первая получка была посвящена тебе, журнал.

Видя такую настойчивость в получении знаний, потрясенные родители задумались... и подарили мне на 16-летие компьютер. Получив компьютер и поработав на нем некоторое время, я понял, что



Мониторы PHILIPS.

Попробуйте в деле и Вы увидите разницу.



BRILLIANCE 4500AX

14.5" LCD монитор. Идеально подходит для офисных помещений, где главная задача — рациональное использование рабочего пространства. Незаменим на производстве и в научных лабораториях, где электромагнитное излучение обычных мониторов может нанести вред оборудованию. Жидкокристаллическая матрица Thin Film Transistor обеспечивает самые яркие цвета, высокую контрастность изображения и самое низкое энергопотребление среди мониторов этого класса.



BRILLIANCE 201CS

21" цветной монитор. Благодаря современной технологии CyberScreen монитор Brilliance 201 CS обладает непревзойденными характеристиками. Цифровое управление всеми параметрами геометрии, цвета и яркости изображения и интерактивная настройка дисплея через компьютер с помощью программы CustoMax фирмы PHILIPS обеспечивают простоту управления монитором.



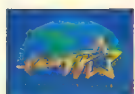
105B

15" цветной монитор с частотой регенерации до 75 Гц при разрешении 1024x768 и с максимальным разрешением до 1280x1024 в сплошной развертке. Плоский прямоугольный экран (зерно 0.24-0.28) с противобликовым и антистатическим покрытием обеспечивает четкое высококонтрастное изображение. Монитор 105B оборудован встроенными стереодинамиками.



BRILLIANCE 105

15" цветной монитор. Обладает лучшими характеристиками в своем классе. Частота регенерации до 80 Гц при разрешении 1024x768 и максимальным разрешением до 1280x1024 в сплошной развертке. Плоский прямоугольный экран с зерном 0.24-0.28. Противобликовое и антистатическое покрытие. Фронтальные динамики и встроенный микрофон для таких деловых мультимедийных применений как телеконференции и голосовая почта.



BRILLIANCE®
HIGH RESOLUTION MONITORS



**Plug
and
Play**

KLONDIKE
(095) 210-98-38

IMAGE
(095) 972-23-43
(095) 972-23-63

MAREX
(095) 742-50-55
(095) 195-69-83
(095) 195-03-28

ПАРТИЯ
(095) 742-50-00
(095) 742-40-00
(095) 913-50-90

MARVEL
(812) 325-10-40
(812) 274-16-02



PHILIPS

Изменим жизнь к лучшему.



это — судьба. Я выбрал себе профессию. Сейчас готовлюсь к поступлению на факультет информационных систем нашего технического университета.

В семье воцарился мир и покой. Профессия выбрана. Цель есть.

*Сергей Нагдасёв, 16 лет,
г. Архангельск*

Привет, «ДомКом»!

Sorry, но так в своём кругу называют тебя мои друзья.

Журнал Ваш понравился сразу, как только попал в руки. Понравился всем: содержанием, оформлением, объемом. Радует приятное количество дайджестов других журналов. Однако один момент подводит Вас под общую черту с другими изданиями.

Дело в том, что кроме людей, интересующихся новинками «железа», гонящихся за свежими игрушками, работающих с графикой, существует немалое их число, с достаточной долей серьёзности увлекающихся музыкой. И предпочитают заниматься звуком именно на компьютере. Почему же они так незаслуженно забыты? Не думаю, что эта область является засстойной, приличное количество программ регулярно появляется по этой тематике. И, практически, никакой рекламы, никаких описаний, комментариев.

Если мой «Пentak» с обычной AWE-шкой и MIDI-кнопками «откроет» для себя что-либо новое в формате WAVE, SBK, SF2, буду рад за него и премного благодарен Вам. Дальнейших Вам УСПЕХОВ!!!

*С уважением
DJ Geshik
Петрозаводск,
студенческий DANCE-клуб
«TIC-TAC»*

Конец Интернета

Нового года МГТС вводит новые тарифы. Теперь за телефон всем придется платить по временному: 21 минуту в месяц можно будет говорить «бесплатно», то есть эти первые минуты входят в стоимость месячной абонентной платы (которая, говорят, тоже скоро повысится), а за время сверх этого придется платить по 200 рублей за каждую минуту, то есть после деноминации — по 20 копеек за минуту.

Но ведь в Интернет на несколько минут не ходят. Я аспирант, и у меня нет денег для дополнительной оплаты нескольких часов пребывания в Интернете ежедневно. Мне было очень трудно накопить даже на покупку самого недорогого компьютера и модема, которые теперь могут стать вовсе ненужными. А ведь в Интернете я не только развлекаюсь, но и постоянно работаю — ищу необходимые материалы, читаю научные статьи, работаю в каталогах библиотек всего мира.

Там можно найти гораздо больше свежайшей информации, чем в любой нашей обычной научной библиотеке. А за услуги провайдера Интернет приходится платить, и немалое, — в несколько раз больше, чем, скажем, в США. Я с большим трудом нахожу деньги для этого. А как быть теперь, не знаю. Боюсь, что мне от Интернета придется отказаться вовсе, так как кто-то считает, что если у меня есть 486 компьютер, значит, я очень богатый. Увы, это не так.

Уверен, что многим научным работникам, преподавателям, аспирантам, студентам и школьникам тоже придется отказаться от Интернета — теперь это будет большинству просто не по карману. Раньше я проводил многие часы в Фидо, и знаю, какой свободный дух там присутствует. Интернет дает меньшие возможности для свободного обмена информацией. Но теперь из-за жадности МГТС подавляющее большинство московских пользователей вынуждено будет отказаться от Фидо и Интернета. Запад этого не заметит, а вот российский Интернет станет гораздо беднее. По-моему, это просто преступление, направленное против только-только начавшейся массовой компьютеризации населения.

И еще. Введение повременной оплаты — это серьезное наступление на права человека, на свободу слова в России. Интернет был и остается неподцензурной территорией, зоной полной свободы, одним из важных гарантов демократии. Повременная оплата ставит крест на дальнейшем развитии Интернета в России.

*Андрей Соколов,
Москва*

Протестую против второго надоя!

Введение повременной оплаты за телефон — огромная угроза для существования Интернета в России, это преступление, какими бы словесами о «справедливости» и «благости» для неимущих слоев населения это не прикрывалось. Я призываю всех, кому безразличны гражданские права, громко протестовать против произвола чиновников от связи. Их жадность не имеет никакого разумного предела. Через свои частные и полуприватизированные госпредприятия связи они, пользуясь монопольным положением, опять собираются обогатиться за счет народа, залезть в карман к каждому пользователю Интернета. При этом даже не обещают повысить нынешнего безобразно-низкого качества телефонных услуг, то есть грубо нарушают не только наши гражданские права, но и элементарные права потребителей. Власти, правительство,

президент должны услышать наши возмущенные голоса и остановить этот беспредел чиновников. Если его не остановить сегодня, наши домашние компьютеры так никогда и не станут «открытым окном в мир». А использование Интернета на рабочем месте (там, где это вообще возможно) и сейчас весьма проблематично из-за хронической перегрузки сети в рабочие часы. Так что второй «надой» с домашних пользователей Интернета, который собираются проводить чиновники от телефонии, приведет к самым удручающим результатам. Уверен, что без демомонизации связи и без стимулирования конкуренции в области коммуникации мы постоянно будем сталкиваться с произволом этих заботливых господ, у которых все получается «как всегда».

*Борис Аркадьевич Георгиев,
Санкт-Петербург*

Редакция журнала «Домашний компьютер» солидарна с этими письмами протеста. Не случайно в обоих письмах звучит слово «преступление». На наш взгляд, это еще и преступление перед будущим: пострадавшими окажутся будущие пользователи, которые сегодня даже еще и не помышляют о покупке своего домашнего компьютера.

Интернет трудно развивается в России, но его развитие будет подорвано введением дополнительной телефонной платы. В результате в глубинке, в провинциальных населенных пунктах Интернет так и не появится, хотя именно там Интернет необходим гораздо больше, чем в Москве или Санкт-Петербурге.

Кстати, в некоторых странах пользователи Интернета получают государственную поддержку в виде сниженной телефонной оплаты. А в США, где каждому всего за \$19,95 в месяц доступен flat rate Интернет, то есть неограниченный по времени доступ, недавно появилась дополнительная возможность зарабатывать на чтении рекламных объявлений — прочитав рекламу и получив за это на свой счет в CyberGold полдоллара или даже больше. И все это не просто благотворительность, а результат конкуренции. Но нас, увы, это никак не касается. Положение в России схоже с теми странами, где существует госмонополия на услуги связи. Например, в Германии из-за монополии и высоких тарифов Deutsche Telekom Интернет остается не слишком привлекательным для многих домашних пользователей. Но в 1998 году и в Германии открываются возможности для конкуренции в области связи.

Так что введение дополнительных поборов за время пользования телефонной линией, несомненно, в

перспективе приведет к самым негативным последствиям в развитии домашней компьютеризации. Поэтому редакция и в дальнейшем не станет скрывать писем протеста, поступающих от наших читателей.

Умные головы выгодны России

К сожалению, мне попадает не каждый номер «ДК». Поэтому, возможно, те темы, которых я хочу коснуться, уже поднимались журналом.

Пару слов общего порядка. Количество компьютеров на постсоветском пространстве растет в геометрической прогрессии, порождая огромное количество «чайников». Самого разного возраста и образования. И мне кажется, журналу нужно по-прежнему ориентироваться на эту категорию. Хотя издаётся немало литературы в помощь начинающим, у журнала больше возможностей учитывать их интересы, чем у книжек. А тем, для кого журнал слишком прост, можно всегда обратиться к другой литературе.

Теперь о «частностях». Я живу в Литве. Мои дети учатся в русской школе. Но проблема, с которой им приходится периодически сталкиваться, уверен, касается не только школьников из новых постсоветских государств, но и России — нехватка общеобразовательной литературы на русском языке. И пусть сегодня Интернет для очень многих пустой звук, завтра он может в значительной мере решить проблему дистанционного обучения.

В связи с этим вопрос: что конкретно делается в России (русском Интернете) для создания общеобразовательной компьютерной сети или хотя бы соответствующих серверов? Мне, например, крохи удалось выудить из Интернета в помощь дочери-девятки-класснице. Что планирует делать в этом направлении Министерство образования России, Академия наук? Возможно, есть какие-нибудь планы создания электронных библиотек НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ для школьников и студентов. Не собирается ли та же Академия выкупать права на наиболее интересные учебники (пособия и т.д.), чтобы, соблюдая авторское право, предоставить учащимся возможность заниматься по самым современным материалам?

На мой взгляд, вряд ли нужно доказывать, что «выращивание» умных голов выгодно для той же России. Можно, конечно, и скупать их «готовыми». Если есть за что... И для русских или интересующихся русской культурой такая помощь со стороны России была бы неоценимым подарком.

*Александр Шахов,
Вильнюс, Литва*

удрость книг и красота мира...

СЕРИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ЭНЦИКЛОПЕДИЙ ДЛЯ ВСЕЙ СЕМЬИ

ДОМАШНЯЯ МЕДИАТЕКА



Обучение и развлечения, творчество и полезные советы, самые разнообразные хобби - все это есть в большой серии энциклопедий на CD-ROM издательства MediaArt. По замыслу создателей, она должна составить настоящую интерактивную домашнюю библиотеку, полезную и интересную для каждой семьи и для каждого члена семьи - от малышей до самых старших.

Каждая из интерактивных энциклопедий раскрывает перед нами одну из областей человеческих знаний: подводный мир, сказочный мир минералов, комнатных растений и т. д. Эти диски подходят для компьютеров даже самой скромной конфигурации - от 386 DX. Любая из энциклопедий - превосходный рождественский подарок для любого члена семьи.



ELECTROTECH
multimedia

- эксклюзивный дистрибьютор серии

Оптовые продажи: (095) 928-30-31; Магазины (095) 921-77-77; Факс: (095) 928-75-18; e-mail: root@electrotech.ru

Гитарные ХИТЫ
том 1



"Учись, играя"

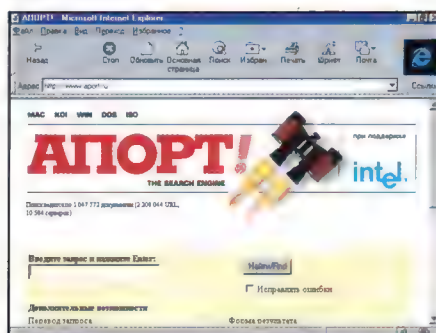
Bob Dylan
Jimi Hendrix
Kansas
Lynyrd Skynyrd
Bob Marley
Cat Stevens
Stevie Ray Vaughan

DOKA

Т. (095) 536-4020
Ф. (095) 536-5997
E-mail: doka@doka.ru
WWW.DOKA.RU

Локализация © 1997 ДОКА.
© 1995 UBI SOFT Ltd.
© 1995 Ludi Media.

ЦЕНЫ ОПЯТЬ СНИЖЕНЫ. Корпорация Intel в ноябре объявила об очередном снижении цен на свои процессоры для персональных компьютеров. Предыдущее снижение проводилось в августе. В ноябре, по сравнению с августом, цены снижены на 14–25 процентов. Наиболее заметно подешевели процессоры Pentium 166 МГц с технологией MMX — со \$145 до \$112, то есть на 23%, и Pentium II 233 МГц — с \$530 до \$401, то есть на 25%. И это не случайно: первый из этих процессоров уже находится на грани снятия с производства и предназначается для самых недорогих и маломощных компьютеров, а Pentium II 233 МГц теперь становится основой для самых массовых компьютеров. Ожидается, что к середине 1998 года по меньшей мере половина выпускаемых компьютеров будет оснащаться процессорами Pentium II с частотами 233, 266 или 300 МГц. Intel и впредь планирует несколько раз в году проводить снижение цен на свои процессоры. Впрочем, сразу после объявления о снижении цен на процессоры, в московских компьютерных магазинах резкого снижения цен не происходит. Это обычно объясняют необходимостью распродажи товарных запасов, сделанных еще по старым ценам.



«АПОРТ!» И «АУ!» ПРЕДЛАГАЮТ СВОИ БЕСПЛАТНЫЕ УСЛУГИ. Объем информации в Интернете растет лавинообразно, создавая трудности в поиске нужных сведений, в том числе и на русском языке. На западных поисковых машинах русскоязычные ресурсы представлены довольно скромно, да и пропускная способность российских каналов связи на Запад оставляет желать лучшего. С помощью российского представительства Intel (www.intel.ru) завершается выполнение двух проектов, направленных на решение этих проблем. На базе технологии компании «Агама» и при маркетинговой поддержке фирмы «НетСкейт» создан поисковый сервер «Апорт!» (www.aport.ru), уже содержащий в своей базе поиска свыше 2 миллионов HTML-страниц, свыше 1 миллиона уникальных документов и более 10.000 серверов. «Апорт!» позволяет реконструировать текст документа, если его оригинал недоступен, и отслеживает копии документов в Интернете, публикует рейтинг Top100. Высокоразвитые средства морфологического анализа позволяют вести поиск не только введенного слова, но и всевозможных словоформ, и даже исправлять грамматические ошибки пользователя. Intel также способствует созданию индекса русскоязычного Интернета «Ау!» (www.rocit.org/au/ или www.au.ru), содержащего аннотированный

каталог наиболее интересных русских ресурсов. В каталоге «Ау!», разработанном по заказу РОЦИТ компанией V6, более пяти тысяч серверов с подробным описанием разделены на 15 категорий верхнего уровня, имеет вложенная рубрикация и поиск по ключевым словам. Поисковые «червяки» фирмы «Агама» постоянно продолжают свою работу в Сети, и проиндексированная база постепенно пополняется и уточняется. В дальнейшем Интернет-проекты Intel «Апорт!» и «Ау!» интегрируются в единую информационную систему и будут привлекать новых участников.



ПОДАРОК! Маленькая австралийская компания Powerup Software из города Брисберн приготовила человечеству подарок к Рождеству. Этот подарок — программа под названием Xmas 1.0. (Xmas, как известно, — сокращенное английское Christmas, Рождество). Будучи установленной на компьютер с операционной системой Windows 95 или Windows NT, программа неустанно напоминает пользователю, сколько дней осталось до самого лучшего праздника в году. Происходит это так: в правом нижнем углу экрана появляется зеленая ёлочка и цифра рядом с ней. Те, кому доступен Интернет, могут скачать приятную игрушку по адресу: <http://www.powerup.com.au/marver>. (Заархивированный zip-файл по имени xmas.zip имеет размер 23 Кбайта.)

ОТВЕТ IBM. В России появились компьютеры, оснащенные новым процессором 6x86MX компании IBM. Процессоры 6x86MX сегодня работают на частотах от 166 до 233 мегагерц (к середине следующего года IBM планирует поднять частоту процессора до 350 мегагерц). Нижние модели ряда позиционируются как альтернатива Pentium MMX, а верхние как альтернатива Pentium II. В самом этом факте не было бы ничего удивительного (новые модели «камней» выходят чуть ли не ежемесячно), если бы не два обстоятельства.

Во-первых, новый процессор IBM, в отличие от интеловского Pentium II, требующего для себя на материнской плате особое гнездо под названием Slot 1, вставляется в обыкновенное гнездо Socket 7. Во-вторых, процессор 6x86 MX с соответствующей материнской платой стоит на 256 долларов дешевле, чем продукция на основе Pentium II.

Вполне вероятно, что всё вышесказанное предвещает очередное снижение цен на процессоры (а вслед за этим — и на компьютеры) в наступающем году. Первая ласточка, во всяком случае, уже прилетела!

Что такое R-Style Multimedia Club?

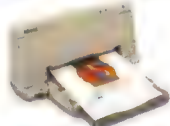
Это самая мощная в России система льгот и скидок при приобретении и использовании персональным компьютером.



Товары и услуги с логотипом RMC Вы можете увидеть по всей стране.

Имеют ли члены клуба скидки на периферийное оборудование?

Да. Член клуба имеет возможность получить скидки в размере 3% на модемы, сканеры, принтеры и другие периферийные устройства для приобретенного Вами мультимедиа компьютера марки R-Style.



Имеют ли члены клуба скидки на сервисное обслуживание компьютерной техники?

Да. Если с Вашим мультимедиа компьютером R-Style что-то случится по истечении двухлетнего гарантийного срока, то член клуба получит значительную (до 20%) скидку на ремонтное обслуживание.



Какие дополнительные скидки предлагаются членам R-Style Multimedia Club?

Член клуба имеет право купить также еще по одному диску любого наименования со скидкой 20% в подарочном исполнении. Это является привлекательной возможностью в случае, если Вы решите сделать своим друзьям и коллегам подарки на юбилей, дни рождения, Новый Год. В 1998 году мы предложим еще несколько десятков новых мультимедиа дисков, а также дополнительные условия, позволяющие Вам сэкономить деньги и получить лучший сервис.

Как вступить в R-Style Multimedia Club?

Очень просто. Купив мощный и практичный мультимедиа компьютер марки R-Style (настольный или ноутбук) Вы автоматически становитесь членом клуба и бесплатно получаете микропроцессорную клубную карточку. Вы также получаете в подарок 4 мультимедиа-диска, 7 часов бесплатной работы в Internet, предустановленный Windows95 и мощный антивирусный пакет.



R-Style Tornado.

Мультимедиа ноутбук с ураганом возможностей.

R-Style Multimedia Club

Самая мощная система льгот и скидок.



Вопросы и ответы.



R-Style Proxima MC.

Лучший мультимедийный компьютер в своем классе.

Имеет ли член клуба скидки при подписке на компьютерную периодику?

О, да! Член клуба может оформить подписку на журнал Hard'n'Soft с 20% скидкой и подписку на журнал «Компьютер и жизнь» с 15% скидкой.



Какие скидки на мультимедиа диски предлагаются членам R-Style Multimedia Club?

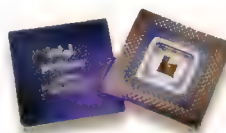
Член клуба имеет право купить любой диск, предлагаемый по программе RMC со скидкой 50 – 70% правда, только один каждого наименования. Сегодня по программе RMC мы предлагаем 40 дисков. До конца 1997 года их будет уже 49, причем самых разных направлений — энциклопедии, обучающие, развлекательные и познавательные программы, игры, интерактивные мультфильмы с играми для обучения иностранным языкам и многое другое.



Ведущие российские производители мультимедиа продуктов для домашнего пользования.

Имеют ли члены клуба скидки на upgrade компьютерной техники?

Да. Когда Ваш мультимедиа компьютер потребует модернизации и увеличения вычислительной мощности (upgrade), то члену клуба это обойдется на 10% дешевле.



Какие обязательства возлагаются на членов R-Style Multimedia Club?

На членов клуба не возлагается никаких обязательств, за исключением такой мелочи, как необходимость предъявлять свою микропроцессорную карту в момент совершения новой покупки. Вся программа RMC носит эксклюзивный характер. Все перечисленные возможности имеет покупатель только мультимедиа компьютера марки R-Style.

Какие еще льготы имеют члены клуба?

Член клуба имеет возможность участвовать в лотереях с компьютерными призами, получать самую полную и своевременную информацию о новых компьютерных продуктах, буклеты и каталоги. Член клуба также получает бесплатный CD-ROM с описанием и демонстрацией 30 мультимедиа-продуктов компаний «Кирилл и Мефодий» и New Media Generation.

Существуют ли в России лучшие условия покупки и пользования компьютером?



По результатам опроса, проведенного в мае 1997 года, ни один из тысячи респондентов после ознакомления с программой RMC не смог назвать лучшие условия приобретения и пользования компьютером в России.

Где получить дополнительную информацию о клубе?

Более подробно об R-Style Multimedia Club а также о наших продуктах и услугах Вы можете прочитать в журналах Hard'n'Soft и «Компьютер и жизнь» или заглянуть на наши Web-сервера:

www.r-style.ru
www.km.ru
www.nmg.ru



4 мультимедиа диска бесплатно с каждым компьютером.

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ЦЕНТРЫ «R-STYLE»

Торговый центр в Отрадном Декабристов ул., 38/1. Ст. м. «Отрадное». Тел. (095) 403-9003, 403-9950 (многоканальные). Факс: (095) 903-6830.

Салон на Садовом кольце Валуевская ул., 2-4/44. Ст. м. «Павелецкая». Тел. (095) 903-6818.

Салон на Таганке Таганская пл., 10. Ст. м. «Таганская», «Марксистская». Тел. (095) 911-7233, 903-6818.

Салон на Якиманке Б. Якиманка ул., 21. Ст. м. «Полянка», «Октябрьская». Тел. (095) 230-7516, 903-6818.

Салон на Первомайской Измайловский бульвар, 38. Ст. м. «Первомайская». Тел. (095) 903-6818.

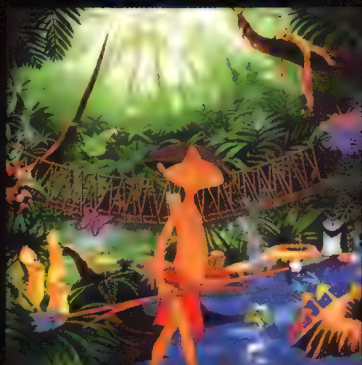
(Центры работают в будни с 10.00 до 20.00, в субботу и воскресенье с 10.00 до 18.00).

СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ «R-STYLE SERVICE»

Москва-север (095) 403-7952. Москва-юг (095) 127-6954.

R-Style
КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ

Киево
и
потерянная
ночь



DOKA

т. (095) 536-4652
(095) 536-4020
ф. (095) 536-5887
E-mail: doka@doka.ru
WWW.DOKA.RU

Сказка,
которая
доставит
радость
детям
и взрослым !

Локализация © 1997 ДОКА
© 1995 Ludi Media
© 1995 Ubi Soft Ltd.

крупнейший российский производитель «Вист» начал продажи компьютеров на основе нового процессора IBM. Цена системного блока не превышает пятисот долларов.

ТОЧЕЧНЫЙ ЗАМЕР. Статистика, касающаяся Интернета, — вещь относительная. Любые данные устаревают раньше, чем будут опубликованы. Поэтому большие цифры в этой области, как правило — или данные вчерашнего дня, или приблизительные прогнозы.

Точечные замеры, проведенные на ограниченном материале, дают более свежую и точную информацию. Например, на сервере imaginary.com постоянно проводится исследование того, какими браузерами пользуются посетители и какие операционные системы стоят на их компьютерах. Вот промежуточные результаты (по каждой категории приводим первые пять мест).

Браузеры

1. Netscape — 70,77%
2. Microsoft Internet Explorer — 15,71%
3. Lunx — 3,38%
4. ArchitextSpider — 1,68%
5. Infoseek Enterprise — 1,42%

Операционные системы

1. Windows 95 — 43,59%
2. Другие — 18,44%
3. Windows 3-x — 9,73%
4. SunOs — 8,02%
5. Windows NT — 7,32%

В дополнение скажем, что в России, по данным сетевого опроса сервера www.newman.ru, 55% пользователей предпочитают браузер Netscape, 41% выбирают Explorer.

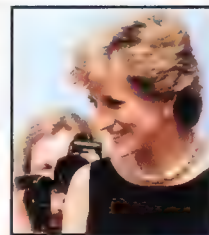
ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТ INTEL ДЕМОНСТРИРУЕТ

«ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР». В ресторане «Планета Голливуд» в Москве перед представителями московской и региональной российской прессы выступил вице-президент корпорации Intel Майкл Эймар. Он рассказал о впечатляющих итогах и перспективах массового распространения домашних компьютеров, происходящего во всех развитых и развивающихся странах мира. В успехе развития сферы применения домашних компьютеров важная роль принадлежит средствам массовой информации, помогающим преодолевать компьютерную безграмотность и боязнь новых технологий. При этом Майкл Эймар продемонстрировал присутствующим на пресс-конференции журналистам октябрьский но-



мер журнала «Домашний компьютер», как пример доступного массового компьютерного журнала. Затем он открыл страницу, где в обзоре дисков CD-ROM публикуется Top100, и добавил, что выбор отечественных программ для современных компьютеров уже довольно велик. При этом Майкл Эймар отметил, что почетный список Top100 справедливо возглавляет замечательная игра Parkan компании «Никита», для полноценного восприятия достоинств которой рекомендуется использовать самый мощный компьютер с процессором Intel Pentium II. Очень немногие компании в мире могут гордиться разработками, подобными Parkan.

DIANA FOREVER. Поклонники недавно погибшей английской принцессы Дианы теперь могут видеть её лицо на экране своего компьютера. Хранитель экрана с фотографиями леди Ди, созданный небольшой американской фирмой, расположенной на Род-Айленде, можно загрузить из Сети бесплатно по адресу <http://screensaver.com>. Как только в работе возникает минутная пауза, на дисплее одна за другой начинают автоматически перелистываться двадцать страниц фотоальбома, посвященного принцессе. Здесь есть фотографии Дианы в кругу королевской семьи, во время благотворительной акции, сбор от которой пошел в пользу больных СПИДом, с сыновьями Вильямом и Гарри, с принцем Чарльзом. Есть тут и несколько фото, где принцесса одна — иногда в шляпе, иногда без неё. Фотографии сменяют друг друга на экране под спокойную рок-музыку.



АРЕСТ. Недавно в Канаде был арестован Эжен Кашпурефф (Eugene Kashpureff), основатель организации AlterNIC. Организация была создана для того, чтобы предоставлять всем желающим новые адреса в Сети, которые должны были обеспечить альтернативу уже существующей системе имён с расширениями com., org., gov и так далее. Скандал разразился, когда Кашпурефф хакерскими методами вошёл в базы данных DNS-серверов и изменил их так, что серверы вместо традиционных имён стали использовать имена AlterNIC.

Несколько позже Кашпурефф принёс обитателям Сети публичные извинения, а фирма InterNIC, делающая бизнес на предоставлении традиционных адресов, заявила, что все проблемы будут урегулированы во внесудебном порядке. Но ФБР, обратившееся к канадцам с просьбой о выдаче Кашпуреффа, придерживается той точки зрения, что происходящее в Сети не может быть частным делом фирм и отдельных граждан.

ОН МОЖЕТ ВСЁ! Немецкая фирма YourCom (телефон 06 81/97 62 420) из города Саарбрюккен выпустила новый многофункциональный аппарат, который называется YourCommitter и который даже как-то неловко называть просто факс-модемом. Аппарат поддерживает все существующие протоколы передачи данных и способен работать на ско-

Русская энциклопедия начата в 1890 году как русская версия "Лексикона" Брокгауза, но с самых первых томов она стала монументальной энциклопедией и действительно неисчерпаемым источником информации обо всем русском.

Энциклопедия "Британника", 1975 г., 6 т., 796 стр.

Энциклопедический словарь Брокгауз и Ефрон БИОГРАФИИ - РОССИЯ

Превосходное подарочное издание

Мультимедиа-издание авторитетнейшей энциклопедии дореволюционной России в новой грамматике, включающее корпус биографических статей и материалы тома "Россия"

Расширенная портретная галерея - более 1700 портретов
Факсимиле автографов знаменитых людей
Архивные аудио- и видеофрагменты
Изображения дворянских гербов
Мощная поисковая система
Шкала времени
Гипертекстовые ссылки

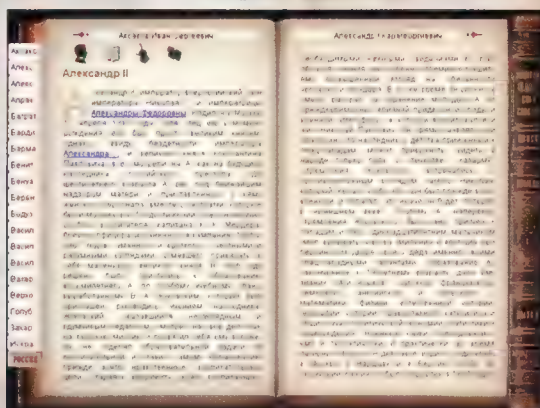
Возможность тематического и хронологического отбора статей
На 2 CD-ROM
Версия для MS-DOS
(текстовый режим для PC AT 286)
Версия для Windows'95
(полнофункциональный режим - от 486 DX)
Красивая оригинальная коробка диска - украшение вашей книжной полки

Спрашивайте "Энциклопедический Словарь", начиная с января 1997 года в оптовом отделе и магазине ElectroTECH Multimedia, а также у наших торговых партнеров: "IC", "Компьюлинк", "Новый диск", "Амбер", "Софт Клуб", "Бука" и др.

Экран поиска



Экран теста



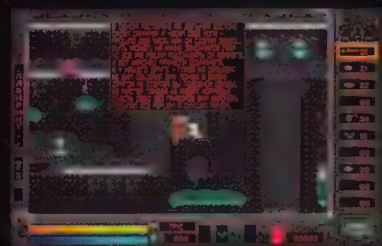
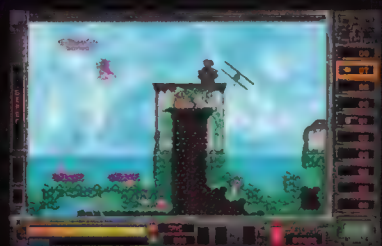
студия
КОЛИБРИ

ELECTROTECH
multimedia

Оптовые продажи: (095) 928-30-31; Магазин: (095) 921-77-77;
Факс: (095) 928-75-18; e-mail: root@electrotech.ru

CD-ROM

НА СОПКАХ МАНЬЧЖУРИИ



...Крепко спит только курсант Исаев. Он еще не знает, что высшее руководство СССР выбрало именно его, отличника и перворазрядника по игре в городки, для самой ответственной миссии - выкрасть план японского наступления. Спит курсант Исаев и видит во сне Красную площадь, высокий дом за Кремлевской стеной, одиноко горящее в ночи окно...

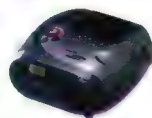


т. (095) 536-4020
т. (095) 536-4652
ф. (095) 536-5887
E-mail: doka@doka.ru
WWW.DOKA.RU

Разработка
© 1997 Noch Software
Издание
© 1997 ДОКА

рости 56000 бит в секунду. Новое чудо техники имеет память размером в один мегабайт и способно работать с факсами на скорости 14400 бит в секунду, причём для приёма или отсылки факса не обязательно включать компьютер. В случае внезапного отключения электричества вся информация будет сохранена, так как факс-модем автоматически перейдёт на питание от встроенного аккумулятора. Память может быть расширена до 16 мегабайт, причём используются обыкновенные модули 30-pin SIMM, — но и без увеличения памяти, в заводской поставке, факс-модем запоминает от 40 до 150 страниц факса. (Но только при отключённом автоответчике. Автоответчик, естественно, тоже использует память и занимает 120 килобайт на каждую минуту записи.) В комплект поставки входят наушники с микрофоном, которые дают возможность использовать небольшой выносной пульт как телефон. Ангрейд (в случае дальнейшего развития коммуникационных технологий) будет происходить бесплатно, посредством перезаписи флэш-памяти. Цена на этот всё умеющий факс-модем-автоответчик-телефон составит в Германии около 500 марок.

«САМСУНГ» ПОКАЖЕТ! На рынок цифровых камер выходит ещё один большой игрок, причём выход его сопровождается громкими заявлениями. Корпорация «Самсунг» объявила, что все существующие на сей день цифровые камеры истинно домашними назвать трудно. Прежде всего потому, что они имеют проблемы с подключением к компьютеру и небольшую скорость передачи данных. Подлинно домашнюю, удобную и быструю камеру ещё предстоит создать...



Этим делом занято сейчас подразделение всемирно известной корейской корпорации под названием Samsung Aerospace Industries. В апреле наступающего года это подразделение выпустит камеру под названием Digimax. Новая цифровая камера будет поддерживать разрешение 768x576 пикселей и 16,7 миллионов цветов. Камера сможет работать в двух режимах — как переносная или как цифровая видеокамера, подключённая к компьютеру через USB-порт, причём скорость передачи данных в двадцать раз превысит скорость передачи данных у существующих моделей. Память камеры будет расширяться вплоть до 64 мегабайт.

На снимке: цифровая камера SSC 410N выпускается сейчас корпорацией «Самсунг». Как будет выглядеть Digimax, пока неизвестно.

КОНТЕНТ. ОСЕНЬ 97. Прошедшая в Москве в конце ноября выставка «Мультимедиа Экспо 97» носила выраженную мультимедийную ориентацию. Здесь было представлено небывалое количество дисков CD-ROM с новыми мультимедийными программными продуктами. Для определения достоинств новых дисков в рамках выставки был проведен фестиваль российских CD-ROM «КОНТЕНТ. Осень 1997» — официальный конкурс выставки. Этот конкурс дважды в году организуется редакцией журнала «Мультимедиа. Цифро-

вое видео», Республиканским Мультимедиа Центром и фирмой «Росинэкс». На конкурс было представлено 32 мультимедиа-продукта. Гран-при фестиваля получил диск «Генералиссимус Суворов», только что выпущенный компанией «Авангард Светлана Мультимедиа» (ASM Co) в Санкт-Петербурге. Призы фестиваля в различных номинациях были присуждены дискам «Владимир Высоцкий. 60-е» («Арт-Инфо» и «Коминфо»), «Москва для Вас» (Cordis Media Ltd), «Открытая физика 1.0. Часть I, Часть II» («Физикон»), «Александр и Наполеон. История двух императоров» («Интерсофт»), «Вокруг света за 80 дней» («Ньюком»), «Пой со мной. Караоке» («КомпьютерЛинк»), «Русская рыбалка» («Дока»), «С пивом по жизни» (Республиканский Мультимедиа Центр) и др. В рамках фестиваля редакция журнала «Домашний компьютер» отметила специальными призами за вклад в образование и культуру три CD-ROM — «Тайны Соловешких островов» TOO «РУСС», LinguaMatch Pro компании «Дока» и «Невский проспект» компании «Авангард Светлана Мультимедиа» (ASM Co). Видимо, не случайно эти же три диска были отмечены редакциями PC Week, «Мир ПК» и «Компьютер и мы».

ВЫЗОВ HEWLETT-PACKARD. Большой Hewlett-Packard позаботился о малом бизнесе — и создал компьютер HP Brio PC. Этот компьютер предназначен для бизнесменов, у которых нет желания отдавать часы своего драгоценного времени на настройку компьютера, а также нет денег, чтобы нанимать для этого специалиста.



Компьютер оснащается процессорами Intel Pentium MMX (от 166 до 233 мегагерц), имеет память 16 или 32 мегабайта и 16- или 24-скоростной CD-ROM. Жёсткий диск в стандартной комплектации — 2,1 гигабайта, но возможна установка жёстких дисков размером до 6 гигабайт. В компьютер предустановлено оборудование, позволяющее интегрировать его в локальную сеть. Связь обеспечивается поставляемым в комплекте модемом со скоростью передачи данных 56 килобайт в секунду, а также программным обеспечением, позволяющим безо всяких дальнейших инсталляций и модификаций использовать компьютер как факс, телефон, автоответчик и сетевой браузер. Гарантия на компьютер три года, причём в течение года специалисты Hewlett-Packard выезжают к заказчику (срок действия этой услуги можно увеличить до трёх лет). Кроме этого, Hewlett-Packard обеспечивает поддержку пользователей по телефону и электронной почте.

В России эта модель компьютера пока что не продаётся. Но разве обязательно ждать, пока придёт Hewlett-Packard и займёт нишу? Что мешает нашим компаниям выпустить аналогичную машину и обеспечить её такой же долговременной и надёжной поддержкой?



МЕТАТРОН

Семь раз отмерь...

620142, Екатеринбург,
ул. Ст. Разина 75,
Тел.: (3432) 22-15-18,
Факс: (3432) 22-41-60
E-mail: info@metatron.ru
Internet: www.metatron.ru



облегченная версия (для физических лиц и госслужащих).....52\$;
стандартная версия (для индивидуальных предпринимателей).....98\$;
профессиональная версия (для аудиторских и адвокатских контор, налоговых органов и коллективных пользователей).....250\$

Архангельск (8182) 441-728
Асбест Свердловская обл. (34365) 230-39
Астрахань (85122) 229-185
Барнаул (3852) 248-446
Белгород (07222) 636-18
Белово Кемеровской области (38452) 441-188
Брянск (0832) 419-842
Владимир (0922) 236-841, 230-896
Волгоград (8442) 345-621
Волгодонск (8172) 725-094, 251-931
Дмитровград Ульяновская обл. (84235) 30-581
Екатеринбург (3432) 229-429, 498-992
Ижевск (3412) 768-100
Иркутск (3952) 432-887, 332-218
Йошкар-Ола (8362) 210-774

Казань (8432) 365-591
Калининград (0112) 431-534, 461-794
Калуга (0842) 531-053, 279-359
Киров (8332) 626-930
Ковров (09232) 56-310
Кострома (0942) 312-911
Краснодар (8612) 574-543
Курган (35222) 78-273
Курск (0712) 566-662
Липецк (0742) 776-427, 414-208
Москва (095) 366-0154, 742-0000,
434-3069, 930-0591, 203-0868
Мурманск (8152) 574-757
Набережные Челны (8552) 565-325, 599-253
Нижневартовск (3466) 232-650

Нижний Новгород (8312) 358-972
Новгород (8162) 131-740, 273-750
Новосибирск (86134) 217-13
Новосибирск (3832) 212-360, 114-545
Озёрск Челябинская область (35171) 444-06
Омск (8312) 312-771, 644-118
Пенза (8412) 559-813
Первоуральск Свердловской области (34392) 215-88
Пермь (3422) 338-457
Псков (8112) 169-772
Пятигорск (86533) 542-80
Ростов-на-Дону (8632) 640-177
Рязань (0912) 345-313
Самара (8462) 369-700, 345-685
Санкт-Петербург (812) 235-3505, 112-9047

Саратов (8452) 512-383, 509-068
Смоленск (0812) 558-801
Сочи (8622) 925-539
Тверь (0822) 332-916, 563-245
Тобольск (34511) 501-84
Тольятти (8469) 347-856, 297-874
Тула (0872) 220-131
Тюмень (3452) 247-796, 367-784
Уфа (3472) 286-853
Чебоксары (8352) 442-052
Челябинск (3512) 521-685, 653-703
Череповец (8202) 253-900
Чита (30222) 615-83
Южно-Сахалинск (42422) 306-73
Ярославль (0852) 231-324, 231-735

Надо быть осторожным, когда дело касается денег. Особенно - когда дело касается твоих собственных денег. Тем более, когда эти деньги надо отдавать. Как, например, при уплате налогов. Очень не хочется ошибиться.

Как тут быть? Можно обратиться к адвокату или опытному бухгалтеру. Но свои кровные лучше считать самому.

И тут может помочь "Советник". Не только советом, но и делом.

"Советник" - компьютерная программа, которая позволит Вам не платить налогов больше, чем положено. Которая автоматически составит для Вас оптимальную налоговую декларацию. Которая ведет Вашу книгу доходов и расходов. Кроме того, "Советник" поможет Вам легализовать доходы и оценить налоговые последствия операций с активами.

Обратитесь к нашим дилерам. Если Вы не найдете нашего дилера поблизости, мы вышлем Вам комплект программы по почте. Или, может быть, Вы сами захотите стать нашим дилером?



Путешественник

Алексей Поликовский

Человек с обликом ветерана-хиппи — обросшая голова, борода, голубая майка, синие фланелевые штаны — бродит по коридору фирмы «Параграф», выискивая место, где мы могли бы поговорить. Место находится с трудом, мы кочем. Приземляемся то в пустом кабинете, то в креслах у столовой, а то в самой столовой, но вскоре отовсюду бежим, изгнанные трезвоним телефонов, щебетом девушек, грохотом кастрюль. И снова бородастый человек бродит в поисках спокойного уголка для беседы, так, как можно бродить в час безделья по давно знакомой, тёплой, уютной квартире — выставив живот вперёд, расслабленно, по-домашнему...

Человека зовут Антон Чижов, он вице-президент «Параграфа». В этом месте, в этой фирме он провёл девять лет. Сегодня его последний день в фирме, с завтрашнего дня он здесь больше не работает, начинается новый виток его жизни, новое приключение и путешествие. Он основывает собственное дело, связанное с бизнесом в Интернете.

Но это завтра, а пока, бродя по коридору, он вступает со всеми встречающимися ему людьми в какие-то привычные, лёгкие, дружеские разговоры. Заговорив о проблемах анимации с девушкой, он вдруг — быстрым и чуть утрированным движением — оказывается с ней в такой близости, которую лучше всего назвать карикатурно-пылким объятием. В столовой, садясь, он отталкивает стулом сидящего рядом парня, тут же говорит ему: «Егор, какой же ты толстый!» (парень совершенно не толстый), а затем, подумав, добавляет вполголоса: «Или это я толстый!» В его жестах и словечках всё время сквозит мягкое, ироничное, самоироничное дурачество...

Человек он легендарный. Это он когда-то давно (по понятиям, существующим в быстро изменяющейся компьютерной индустрии, — чуть ли не в прошлом веке) русифицировал первые PC, научил их говорить по-русски. Это он создал первую в Советском Союзе антивирусную программу, и он же пустил её в самиздат, так что она разошлась в сотнях экземпляров по машинам друзей, знакомых, знакомых знакомых. Это он сделал программу рукописного распознавания текста, способную читать не печатные буквы в квадратных, а любой почерк. И господин Капур, создатель компании «Лотус», тоже фигура легендарная, увидев эту программу в действии на выставке «Комтек», хватался за мобильный телефон, звонил в Нью-

Йорк и возбуждённо кричал в трубку: «*Это существует! Я видел это собственными глазами, оно существует!*»

«Было время, когда люди, встречая меня, ахали: “Так вы *тот самый* Чижев!”», — он смеётся и, вдруг нагнувшись, достаёт из какого-то укромного, одному ему известного уголка за письменным столом два диплома в деревянных рамках. Дипломы выданы ему агентством «Дейтор» и удостоверяют, что он входит в первую десятку самых влиятельных персон в российском компьютерном бизнесе. Такие вещи обычно вешают на стену. Чижев быстро вертит их, ища, где верх, где низ, а потом гордо показывает мне. «Вот видите?»

Дипломы в застеклённых рамках покрыты налётом пыли. Продемонстрировав их, он снова засовывает их куда-то за стол.

Итак, один виток его жизни, связанный с «Параграфом», закончился. Другой ещё не начался. Между сегодня и завтра — пауза. Время для мемуаров есть. Полдня Чижов рассказывает мне, что было, что есть и что будет. Мемуары его — не эпохальное произведение, не величественный роман в четырёхста страниц с прологом и эпилогом, а мимолётное собрание коротких новелл, хохм, анекдотов.

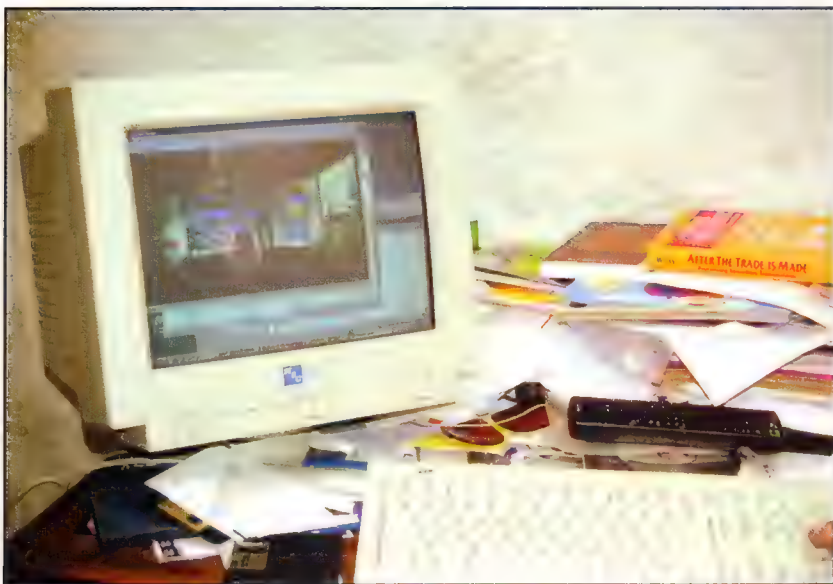
В ноябре 1981 года в США появились первые IBM PC, которые Чижов ласково называет «писишками». В новую, суперсовременную машину были заложены все достижения нарождавшейся постиндустриальной цивилизации. Стоил такой компьютер пять тысяч долларов, вывозить в страны Восточного блока его было запрещено. Но уже в декабре 1981 года пять компьютеров появились в Советском Союзе, в одной из лабораторий Академии наук. Они были вывезены с Запада, как выражается Чижов, «специфическим путём и не были нигде зарегистрированы».

«Машины эти обладали достаточно приличными по тогдашним меркам характеристиками», — говорит он. Ныне дома у него стоит Pentium 166 с 32 мегабайтами памяти, скоро он собирается перейти на двухпроцессорный компьютер, но о тех давних «писишках», потрясших его воображение, он и сегодня не может говорить без восторга (несколько разбавленного юмором). «У них было 64 килобайта пааамати, — с ироническим наслаждением тянет он, — два флоппи-дисковода по сто шестьдесят килобааайт! Винчестера ещё не было, — вдруг, не выдержав, раздражается мелким радостным смехом. — Когда к нам поступили первые десятимегабайтные винчестеры, мы не могли понять, чем же можно забить такой гигантский объём!»

«Мы исследовали эти самые персональные компьютеры. Мы пытались показать, что персональные компьютеры — это крайне удобный инструмент для работы. Аркадий Борковский создал тогда первый многооконный редактор. Тогда же возник прототип того, что впоследствии все узнали как «Лексикон». Появились у нас и первые программы по обработке и презентации информации — то, что сейчас, на другом, конечно, уровне, делают электронные таблицы Excel, PowerPoint...»

«Стартовали мы очень здорово. По многим направлениям мы шли впереди Microsoft. Но внешняя среда не очень благоприятствовала хорошему старту. Я как-то помогал показывать персоналки заместителям председателя Госплана. Эффект был довольно странный. Им это всё было неинтересно. У каждого заместителя председателя Госплана была толстая тетрадошка по 44 копейки, в которой он записывал цифры и мысли. Расчёты? Он мог им верить, мог не верить, они могли его интересоваться или не интересоваться — решения он принимал только на основе того, что написано в тетрадошке.

Компьютер ему был абсолютно не нужен, потому что ему абсолютно не нужна была достоверная информация».







Выпускник факультета ВМК МГУ Антон Чижов появился в академической лаборатории в январе 1982 года — на два месяца позже пяти компьютеров, вывезенных с Запада людьми КГБ (или ГРУ?). Интересовали его тогда, как он говорит, «системные вещи, уровень операционной системы. Я писал тогда всевозможные утилиты, компоненты, графические программки». Кто именно первый высказал идею русификации компьютера, сейчас вспомнить трудно, но осуществлял её именно Чижов. Занимался он этим делом приблизительно лет десять, причём с 1988 года сопровождал проект уже «Параграф».

К концу 1983 года Чижов создал так называемую программу Alpha. Это был первый в истории русификатор клавиатуры и экрана, который мог работать только на двух-трёх видах машин. (Популяция РС только ещё делала первые шаги, но разноразрядных уже существовал. На разных машинах по-разному надо было подключать кириллицу к экрану, разные клавиатуры тоже требовали разных решений. К тому же, проблема различных кодировок, столь актуальная сегодня для пользователей Интернета, существовала и тогда.) Преодолевая шаг за шагом все эти трудности и проблемы, Чижов создал вскоре и русификатор Beta, о котором говорит с удовольствием, что «это была вещь с компонентной архитектурой, продуманная. Вещь, о которой приятно вспомнить!».

Русификатор Beta, универсальный продукт, достоин занять почётное место в музее отечественного софта. Он имел огромное количество опций, которые обеспечивали пользователю выдающийся комфорт. Пользователь мог русифицировать принтеры, специфические клавиатуры и иные редкие вещи. Сегодня большая часть этих опций отмерла сама собой — принтеры русифицирует производитель, клавиатуры стали стандартными...

Договориться с Microsoft о сотрудничестве в те годы было невозможно. В те доисторические времена — до Дейла Крисченсена, до Роберта Клаффа, до Ольги Дергуновой — у Microsoft был на всю Восточную Европу один представитель, парень по имени Майкл. (Что касается фамилии, то она из памяти Чижова исчезла.) Этот Майкл предпочитал отсиживаться в Мюнхене, изредка посещал Венгрию или Польшу, но дальше на восток, в неведомые земли, не забирался. Поэтому, создавая русификатор конкретных пакетов — например, Word'a для DOS (он произносит это слово с ударением на «а»), — действовать Чижов мог только на свой страх и риск...

Взять исходные коды было неоткуда. «Это сейчас Microsoft платит за русификацию, а тогда... Чисто хакерскими способами я влезал в коды и проверял возможность использования кириллицы. Надо было искать в кодах места, которые нужно поменять, чтобы сменить меню и все диалоги».

Идея, как русифицировать Word, не нарываясь на юридические и политические неприятности, была найдена тонкая и изящная. «Если пользователь хотел иметь русифицированную версию, он должен был где-то, — Чижов прямо-таки выдавливая это «где-то» голосом, и веселье его нарастает, — достать оригинальный пакет. Нас не волновало где. И взять от нас, желательно, легально... — тут он уже совсем не в состоянии сдерживать смеха, — нашу русифицированную программу». Вся шутка была в том, что ма-

ленькая резидентная программа перехватывала загрузку Word'a и на лету её меняла. «Как только Word загружался, он просматривался в памяти, над ним делались мягкие хирургические изменения, и он начинал работать по-другому. Тем самым мы не нарушали авторских прав! Всё было аккуратно!» — с довольной улыбкой, витающей в бороде, говорит он.

В 1985 году, как раз тогда, когда начиналась эпоха перестройки и гласности, Чижова вызвал к себе некто, кого он называет «вэцэш-ный кагэбэшник». Этот персонаж задал ему один-единственный

Чисто хакерскими методами

вопрос: «Что такое вирусы?» Удивлённому любознательностью кагэбэшника Чижову тот объяснил, что в стране есть сети и «как бы чего туда не проникло». О наивности тех патриархальных времён говорит то обстоятельство, что сотрудник Вычислительного Центра Академии наук Антон Чижов ничего о вирусах не знал, ничего рассказать не смог, но обещал подумать.

Думал он недолго. Поскольку он понятия не имел, где бы ему взять вирус для научного эксперимента, то не нашёл ничего лучшего, как написать его самому. «Этот вирус ничего плохого не делал. Он просто плодился. Через некоторое время он должен был исчезнуть. Сам. Где-то в конце 1985 — начале 1986 года я пустил его гулять».

Подобно врачам былых эпох, изучавших болезнь, заражая себя, молодой экспериментатор заразил собственную машину. «И всёёёё! — с радостным напором поёт он, и его серо-голубые глаза на заросшем бородой лице под низкой чёлкой сияют восторгом. — Все, кто со мной общался, получали этот вирус! Более того! Машины тогда не были по-настоящему персональными. В лаборатории работали человек десять-двенадцать, а машин было пять. Работали по несколько человек на одной машине. Соответственно, не только я вирус распространял. Распространяли все!» — Чижов хихикает, как подросток, устроивший хорошую шутку.

Однако реальность, как всегда, оказалась богаче всех представлений экспериментатора. Дело в том, что в те годы на большинстве машин не было часов, питавшихся от батареек. Вирус, попав в такую машину, оказывался в пространстве, где время стоит, — и уничтожить себя после двух недель существования не мог. Поэтому, когда через несколько месяцев Чи-

Лицо Чижова, когда он читал текст перед публикацией, стало вдруг необычайно строгим. Он останавливался на каждой странице и говорил с тревогой в голосе:

— А вот это я делал не один! Тут надо упомянуть..., — далее следовала фамилия.

Имена и фамилии людей, которые работали с ним и с которыми он работал, так и сыпались из него.

Упомянуть их всех здесь нет возможности. Оставим это для того, кто в свой срок напишет полную биографию Чижова для серии «Жизнь замечательных людей». Я же ограничиваюсь тремя фамилиями.

Во-первых, это Виктор Михайлович Брябрин, зав. лабораторией Академии наук, где Чижов работал в восьмидесятые. Сейчас живёт в США.

Во-вторых, это Шеля Губерман, создатель алгоритмов по распознаванию текстов. Сейчас работает в США.

В-третьих, это Степан Пачиков, президент фирмы «Параграф». Живёт в США. «Виртуальная Древняя Греция — это не моя, это его мечта. Я эту мечту разделяю» — сказал Чижов.





жов начал проверять, как идут дела, он обнаружил, что заражены чуть ли не все московские компьютеры... «То есть он распознал очень быстро и легко! И стало видно, что это настоящая проблема!»

Что ж, создав проблему, он теперь стал искать пути её разрешения. Два элемента триады — вирус и заражённые компьютеры — у него уже были в наличии. Не было антивируса. «И тогда я стал писать свою антивирусную программу «Доктор». Как я понимаю, это была первая антивирусная программа в нашей стране. Чуть позже появился Aidtest Лозинского...»

я влезал в коды!

Что касается офицера КГБ, то он больше к Чижову не обращался, видимо, переключившись с вирусов на иные, более важные проблемы. «Я больше с ним никогда не говорил. И слава Богу», — завершает он очередную свою новеллу.

Прошлое для Чижова не просто сумма фактов, мёртвых, как осыпавшаяся листва; это для него некое сосредоточие жизни, перешедшей в иную форму, некий невидимый, но неиссякающий поток бытия. Он о прошлом рассказывает взволнованно и весело, в рассказе заново переживая его. Причём речь не только об истории компьютера или программного обеспечения, в которой он сам был героем и участником. Об истории своей семьи, например, он тоже готов рассказывать, не жалея времени, и переспрашивает периодически: «Интересно, да?»

«Одна моя прабабушка родилась в Техасе, в Штатах, другая в Женеве, в Швейцарии. У той прабабушки, которая родилась в Техасе, отец был миссионер. Уехал туда из Сумской губернии, из города Сумы... А о другой моей прабабушке мне больше подробностей известно. Она родилась в Симбирске в 1877 году. Семья товарища



Ульянова жила на соседней улице, родители прабабушки и Ульяновы были знакомы. Потом прабабушка уехала в Женеву учиться, она была одной из первых женщин-хирургов в России. В то время женщинам-врачам не разрешалось практиковать, поэтому разрешение на практику она получала от царя...

Где-то в районе 1910 года с прабабушкой случилась странная история. Она участвовала в то время во всевозможных кружках прогрессивно настроенной молодёжи и была шапочно знакома с Крыленко, будущим главным прокурором республики. Однажды он пришел к ней раненый. Она сделала ему перевязку, а потом вlepила пощёчину за то, что он сказал ей: «Ну всё, теперь можете меня выдавать!»

Во время гражданской войны прабабушка была начальником госпиталя у «белых». Дошла до Крыма, но не уплыла за границу, а стала начальником госпиталя у «красных». И пошла вместе с «красными» куда-то в сторону Туркмении...

Когда в 1937 году её дочку — мою бабушку — забрали по доносу, прабабушка написала письмо Крыленко. Через три дня после отсылки письма появилось сообщение в газетах, что Крыленко расстрелян. Но письмо уже ушло! Ситуация просто аховая!.. Много лет спустя бабушке разрешили ознакомиться с её делом. Следовательно показал ей письмо и попросил объяснить, что это такое. Та рассказала всю историю. А на письме было написано: «Разобраться!» А потом директива: «С неё и так хватит!» Её выпустили и больше не тронули...

Тут приходит черёд ещё одного мира из числа тех, в которых живёт этот менеджер с обликом хиппи, этот бородатый программист в мятых штанах и песочного цвета туфлях — виртуального.

Виртуальный мир для Чижова не какая-то отдельная реальность, лежащая вне обыкновенной жизни, — этот мир вплетён в его будни, нераздельно слит в его сознании с земным бытием.

Эти миры абсолютно различны по своим законам, но часто они отражают и передразнивают друг друга. Степан Пачиков, глава фирмы «Параграф», живёт в Америке, не в виртуальной, а в реальной. Но, сидя перед компьютером, скользя по виртуальным пространствам, Чижов вдруг говорит: «А вон дом Стёпы Пачикова!» — и долго водит меня вокруг виллы, выстроенной в модернистском духе на каком-то желтоватом плато. Это точная копия дома Пачикова в штате Калифорния, существующая в виртуальной реальности.

В этой реальности живут не только Пачиков и Чижов, но и их дети, которые, видимо, являются первым виртуальным поколением в истории Земли. Мысль о множественности миров и обликов доступна им с детства. Сын Пачикова, двенадцатилетним мальчиком приехал в Америку, тут же зарегистрировался в трёх разных конференциях для трёх разных возрастных групп. С теми, кто равен ему по земному возрасту, он вёл беседы об игрушках и играх, с семнадцатилетними обсуждал проблемы секса, а во взрослых научных дискуссиях представал как учёный доцент.

В этом мире, как в странном сне наяву, человек может оказаться кем угодно. Однажды Чижов, странствуя по виртуальным трёхмерным мирам, встретился с большой рыбой, которую звали Чи-12. Имя рыбы заинтересовало его. «Это мог быть только или китаец, или Чижов! Стал разбираться. Оказывается, это мой сын!» — он опять заливается высоким счастливым смехом.



Идеи этот большой ребёнок высказывает самые удивительные. Например, рассказав о Тамагучи, он тут же переходит к своей очередной мечте, для осуществления которой не хватает, в общем-то, ерунды — нескольких миллионов долларов. Он хочет создать виртуальную Древнюю Грецию. Зачем? «Хочется побродить по Сиракузам и побеседовать с кем-нибудь из великих, — мечтательно говорит Чижов и, заметив мой скептический взгляд, восклицает: — В реальном смысле побеседовать! Очень хочется послушать, какие мысли могут выдать великие мира сего... » — тут он спотыкается. «Нет, великие мира *того...*»

Тут есть столько совершенно замечательных задачек...»

Это проблема поведения. Да, нам нужно понимать мотивы, по-



ПОРТРЕТ

нимать принципы поведения и общения. Может быть, это ведёт к каким-то высшим понятиям...

Возможно, это посягательство на что-то такое... — говорит он, но слово «Бог» не произносит. — Да, это попытка понять, а что такое поведение вообще».

Странствуя из мира в мир, из ситуации в ситуацию, программист, менеджер и любитель Electric Light Orchestra Антон Чижов подчас оказывался и оказывается в довольно-таки странных местах и необыкновенных положениях. В конце восьмидесятых, например, он был членом кооператива «Техника», основанного Артёмом Тарасовым, заработал там свои первые большие деньги и вместе с другими членами кооператива попал под суд. Он писал программы на заказ, на заре перестройки продавал компьютеры, но быстро понял, что торговать ему не интересно. А через месяц после взрыва он оказался в Чернобыле, где устанавливал первый персональный компьютер по расчёту радиации. Что его туда привлекло? «Любопытство было чистое...» — отвечает он, улыбаясь.

Любопытство составляет мотор его жизни. («Активное любопытство», — уточняет он.) Именно это чувство связывает его с Россией.

«У меня несколько раз была возможность перебраться в Штаты. Но я активно не хочу отсюда уезжать. Здесь, мне кажется, жизнь значительно интереснее.

Символ жизни здесь сейчас — это то, как она бурлит, то, как она меняется. Здесь всё время что-то происходит! Не всегда приятное. Иногда то, что происходит, пугает.

В самом начале существования «Параграфа» у нас был план для очень узкого круга лиц, что делать, если что-то в стране случится. Мы были одной из первых российских фирм, которая своим людям выдала корпоративные кредитные карточки American Express. Одна из целей была — экстренное катапультирование. Если что, просто пришёл в аэропорт и улетел. Слава Богу, что не пришлось этим воспользоваться.

Я остался здесь. Здесь сейчас очень много того, что американцы называют opportunities. У них есть совершенно замечательное высказывание — there are no problems, there are opportunities. Нет проблем, есть возможности! И возможности здесь совершенно замечательные.

Мой старший сын, ему пятнадцать лет, учится в Лицее информационных технологий. Через два года ему поступать куда-то. Я думаю, учиться ему надо здесь, в России, потому что в Штатах высшее образование не ахти. Оно базируется на американском школьном образовании, которое уж совсем не ахти. А вот в аспирантуру надо ехать туда. Так вот, моя сейчас цель сделать так, чтобы он, отучившись, захотел вернуться сюда.

С точки зрения зарабатывания денег сейчас на Западе возможностей больше. Это правда. Но лет через пять... я думаю... здесь и в смысле денег будет значительно больше возможностей. Потому что здесь полно работы».

С этим миром — миром под названием «Россия» — Чижова связывают сложные отношения. Да, он принципиально решил оставаться здесь, хотя без проблем мог бы иметь хорошо оплачиваемую работу в солидной западной фирме — но при этом вовсе не исполнен патристических иллюзий и совсем не очарован сегодняшним днём. Ну, а есть ли у него здесь сегодня чувство безопасности? «Ооооо! — раздражается он долгим стоном, удивлённый и за-

детый вопросом. — Вот этого я сказать не могу! Но вот, если серьёзно, — он трижды весело стучит по дереву, боясь сглазить, — единственным местом, где я подвергся реальному физическому нападению, был Нью-Йорк!»

И он начинает новую историю о новом путешествии...

«Мы втроем — я, жена и сын, которому сейчас пятнадцать, а тогда было девять, — шли вечером по Бродвею. Навстречу парнишка чёрненький. В руке бутылка. Натолкнулся на Лену, на жену мою. Бутылка упала и разбилась. Он говорит: «Давай два доллара за эту бутылку!» Я посмотрел — такой щупленький, одет в обтягивающее что-то, ничего в нём нет — и ответил ему: «Парень, ты сам наткнулся! Это твои проблемы, твои два доллара!» И пошли дальше. Он за нами увязался. Идём, переругиваемся вяло, торгуемся. Он сбавил цену уже до доллара... Вдруг останавливается машина, оттуда выглядывают несколько огромных чёрных физиономий и спрашивают паренька: «Тебе помочь не надо?»

Он фразу эту произносит таким голосом, что и мне, сидящему напротив него, становится не по себе.

«Я с женой, с ребёнком! — в радостном восторге, заново переживая свой тогдашний ужас, шпарит он. — Не убежать, ничего! Тридцать-какая-то улица, пересечение с Бродвеем, вокруг пусто! Почти что центр Нью-Йорка!

Он ответил: «Не надо!» Благородный оказался. И свой доллар так и не получил. А не получил он его не потому, что я таким храбрым оказался. Я так испугался... совершенно жутко испугался... я шёл дальше на ватных ногах и совершенно его перестал замечать!» — путешественник заканчивает свою опас-

ную прогулку по Нью-Йорку и снова возвращается сюда, в Москву, которая раскидывается в сером сыром облаке за большими стёклами небоскрёба...

«Здесь много тяжёлого. Идти по улицам здесь в некотором смысле противно. Люди грустные и хмурые. Ездить на машине по этому городу ужасно. Ужасно даже не то, что правил не соблюдают, а то, насколько зло люди друг к другу относятся. Друг на друге вымещают внутреннее напряжение, внутренние отрицательные эмоции. Вымещать раздражение на других — это отвратительно...

Я недавно прочёл где-то один из принципов западной жизни: «Сфера моей свободы заканчивается там, где начинается сфера свободы другого человека». Мы не умеем жить так. Это одна из причин того, почему наш народ там, на Западе, не очень хорошо приживается. Здесь жизнь в этом смысле тяжёлая, и почти каждый день натыкаешься на хамство, и кто-нибудь тебя щёлкает по носу. Это противно.

Но что поделаешь. В некотором смысле... это будет громко звучать... это наша страна, и мы её должны привести в чувство.

Я не уверен, что это возможно, — тут же говорит он, противореча самому себе, в типично-здешнем, мало понятном пришельцам и чужакам настроении, которое странным образом сочетает в себе гордость и уныние, оптимизм и пессимизм. — В России всегда были самые разные проблемы. Нерешаемые. Взятки, чиновники... И они останутся. Потому что менталитет так просто не выжать, не изменить.

Но всё равно будем чего-нибудь делать. Надо вкалывать, надо трудиться. Надо самим вести себя правильно», — добавляет он безо всякого пафоса.





Электронные правоведы

Евгений Тимофеев

Что делать человеку, которому причинили материальный или моральный ущерб, ущемили его права? А если вы захотели узнать, не противоречат ли ваши действия букве закона? Можно, конечно, обратиться в адвокатскую контору (или при необходимости прямо в суд), что накладно и требует времени и терпения. С другой стороны, до суда дело можно и не доводить, если доказать свою правоту, основываясь на знании закона. А вот дать эти самые знания может информационно-правовая система — своеобразный электронный адвокат на вашем компьютере.

Как известно, незнание закона не осво-

бождает от ответственности. Правовые нормы до народа до сего времени доходили в виде обычных юридических справочников. Как правило, это были подборки законов по отдельным отраслям права: Уголовный кодекс, КЗоТ и т.д. Более-менее полные сборники на бумаге весьма громоздки, в них сложно найти нужную информацию. Применение же компьютерных технологий позволило не принимать в расчет эти ограничения. К тому же электронные справочники можно оснастить быстрыми поисковыми системами, разнообразными средствами вывода документов и т.п.

В самом конце 80-х годов были созданы

первые правовые базы данных (БД). К сегодняшнему дню использование таких справочников стало стандартом де-факто для государственных и коммерческих структур. А в середине 90-х некоторые из разработчиков этих систем повернулись, наконец, лицом и к индивидуальным пользователям. Так появились правовые БД на дисках CD-ROM по ценам, вполне доступным большинству обладателей компьютеров.

Портрет электронного адвоката

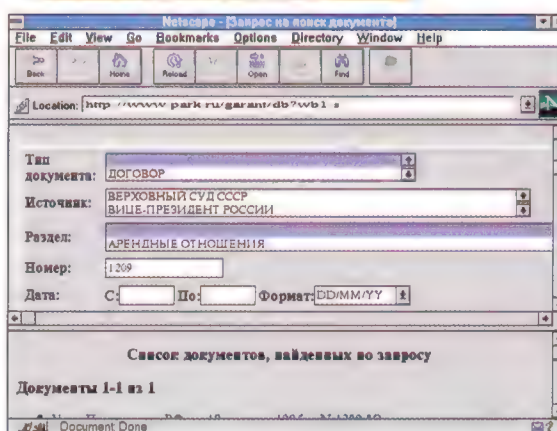
Существует некоторая путаница в понятиях, определяющих электронных правоведов. Так, под правовыми базами данных ча-



сто подразумевают и собственно массивы документов, и поисковые программы, прилагающиеся к ним, что не совсем корректно. Иногда употребляются термины «юридические» или «справочно-правовые» системы. Последние по идее должны содержать и справочные материалы, например комментарии юристов или подборку материалов из юридических журналов.

Для многих покупателей важным качеством продукта является его цена. CD-ROM с правовой базой, который можно купить, например, в книжном магазине, стоит около \$20. Цена же систем, ориентированных на корпоративных пользователей, может колебаться от \$150 до \$700 в зависимости от сложности продукта и полноты набора документов. Такие деньги приходится платить в первую очередь за оперативность предоставления доступа к новым, только что вышедшим законам.

Новые документы в приобретенную БД могут поступать еженедельно и даже каждый день. Доставляются они с помощью специальных курьеров, по почте или по модему. Такая схема обычно подходит организациям, но не владельцам домашних ком-



Правовая система в Интернете: карточка реквизитов запроса на Web-странице системы «Гарант».

рос и ограничивать таким образом область поиска.

Во-вторых, предоставляется возможность поиска по словарю — большому прокручиваемому на экране списку слов из документов. Каждое слово из словаря ссылается на конкретные документы, в которых оно встречается, так что при поиске они выдаются почти мгновенно. Это наиболее быстрая альтернатива полнотекстовому поиску, когда последовательно просматривается вся БД. Второй способ практикуется, как правило, для поиска по словам, стоящим в жестко задаваемом пользователем грамматической форме.

При составлении запроса в базе данных можно пользоваться логическими операторами «И», «ИЛИ», а в некоторых системах и «НЕ». Как правило, первые два используются для соединения разных слов, скажем, синонимов через «ИЛИ». Если же вы не хотите, чтобы какое-то слово встречалось в искомом документе, нужно приставить к нему «НЕ».

В настоящее время обычным для правовых систем является использование гипертекстовых связей. Если в тексте документа упоминается другой законодательный акт, то разработчики выделяют его так, чтобы ментально открыть его, просто щелкнув по тексту мышкой. В некоторых системах аналогичным образом можно вывести на экран любой из документов, ссылающийся на данный.

Наконец, результатом поиска является список документов, которые можно просмотреть, выбрать нужные абзацы и скопировать их в текстовый редактор или отпечатать. Это касается как Windows-версий продуктов, так и версий для DOS.

Кто есть кто

Сегодня на рынке России имеется около дюжины качественных информационно-правовых систем, а также ряд про-

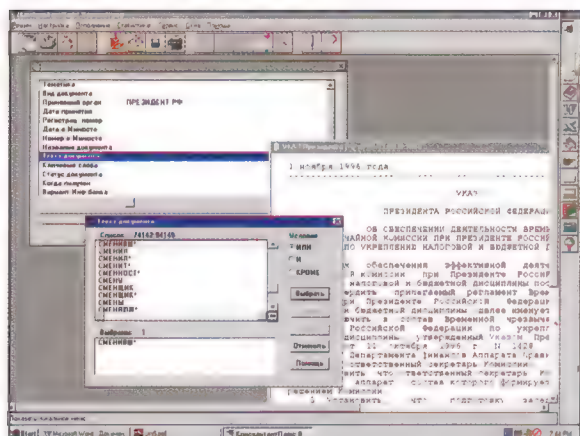
дуктов-временщиков и систем, не ориентированных на широкое предложение. Впрочем, возможности разных систем не слишком существенно отличаются от общего уровня, хотя у каждого продукта есть свои особенности, плюсы и минусы.

Наиболее известными юридическими системами являются «Консультант Плюс» (одноименной фирмы), «Гарант» («Гарант-Сервис») и «Кодекс» от «Центра компьютерных разработок» при мэрии С.-Петербурга. Система ЮСИС фирмы Intralex получила известность как первая коммерческая правовая система.

Известен и ряд других информационно-правовых продуктов. В их число входят «Юрисконсульт» (ИСТ), правовые базы АРБТ и ИНЭК, одноименный продукт издательства «Дело и Право», «Легион V» («Юстицинформа»), системы «Правомониторинг» («Компакт») и «Законодательство России» (СЕТ). Существует и государственная система «Эталон», выпускаемая Министерством юстиции. А недавно вышла в свет новая система — «Референт-32» фирмы «Референт-Сервис».

Особняком стоят два ежемесячно издаваемых диска CD-ROM с правовыми БД. Это «Ваше право» фирмы ИСТ («Информационные системы и технологии») и «Энциклопедия российского права» фирмы АРБТ («Ассоциация развития банковских технологий»). На CD-ROM издаются еще две базы данных: «Консультант Плюс» по региональному законодательству и «Экономика и жизнь» от «ТС». Первая и по содержанию, и по цене (\$1000) не рассчитана на пользователей домашних компьютеров, а вторая определяется авторами, как справочник бухгалтера.

Как преподносят разработчики свои системы потенциальным клиентам? Наиболее часто пользователю предлагается судить о качестве системы по декларируемому количеству документов в прилагаемых БД. Набор же других показателей достаточно произволен, и каждый производитель делает акцент на выигрышных для него позициях. «Консультант Плюс» считает количество ра-



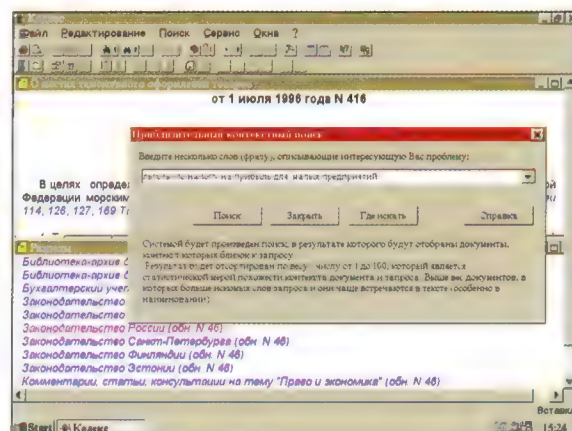
Многооконная система составления запроса по словам из текста документов в «Консультанте Плюс».

пьютеров. Но, как показывает практика, частным лицам, интересующимся законодательством, вполне достаточно покупать новый диск с правовой системой где-то раз в квартал, чтобы успешно «шагать в ногу со временем».

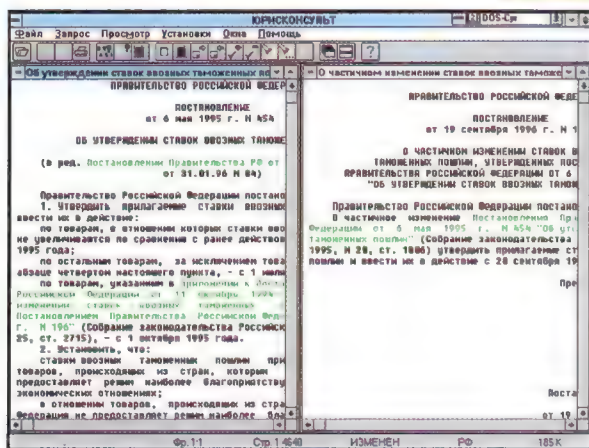
Теперь поговорим о программных характеристиках обычной информационно-правовой системы. Традиционно она имеет модульную структуру. В отдельном модуле располагается интерфейсная оболочка, аппарат ведения поиска, средства вывода и обработки текста документов. Последние хранятся в отдельных БД (или одной общей), то же относится к поисковым словарям и массивам ссылок на конкретные тексты.

В поисках закона

Поиск законов (документов) в правовой системе ведется несколькими способами. Во-первых, можно задать системе некоторый набор реквизитов: номер, вид документа, принявший его орган и т.п., или воспользоваться одной из тематических рубрик (к примеру, малое предпринимательство). Различные методы можно включать в поисковый зап-



Составление запроса на естественном языке для активизации контекстного поиска в системе «Кодекс».



Система «Юрисконсульт» («Ваше право»): цветом выделены гипертекстовые ссылки на упоминаемые в текстах документы.

зощедшихся копий, Intralex — число пользователей своей системы (включая пользователей сетевых версий), разработчики «Кодекса» — количество документов во всех своих базах и т.д.

Различия правовых систем

Правовые БД можно разделить на два типа: универсальные и тематические. В первые помещаются документы произвольной тематики, вторые же комплектуются актами из определенных правовых сфер. Существуют тематические БД по банковскому, таможенному, земельному, уголовному законодательству, по международному праву и т.д. Региональные базы являются, как правило, универсальными.

Сегодня большинство систем обладают базами обоих типов. Однако некоторые компании активнее продвигают какой-то один. Так, «Гарант» отличает наличие подборки тщательно составленных специализированных БД, в которые включаются и некоторые документы из смежных областей права. «Консультант» и Intralex ориентируются на универсальное наполнение баз. Разработчики «Кодекса» всегда старались продвигать оба типа, АРБТ же первоначально ориентировался на банковское право. «Юрисконсульт» (его основная база) декларируется как БД по экономическому законодательству, однако в ней представлены фактически все отрасли права.

Теперь о полноте. Сразу отметим, что наиболее важные документы имеются в БД всех правовых систем. Заявления компаний о том, что «у нас более 100 (или 120) тысяч документов», вполне могут иметь реальное основание, но мало о чем говорят. Такие цифры могут получаться при подсчете актов из всех баз, в том числе и по региональному законодательству.

Если брать федеральные универсальные базы, то среднему пользователю вполне достаточно наполнения в районе 10 тысяч. Максимальное количество документов, включаемых в базы правовых систем, можно оценить где-то в 30 тысяч с учетом документов всех видов. Сравнивать же тематические базы — гиблое дело.

Отдельный показатель — сроки и способы обновления баз данных. Значительную часть пользователей устраивает еженедельное или

ежемесячное обновление баз. Так что состязания в оперативности на часы и минуты вообще не имеют смысла. Тем не менее наиболее активные фирмы предлагают и ежедневное пополнение.

«Консультант Плюс» и Intralex обеспечивают такого рода пополнение по модему в режимах on-line и off-line (обновление происходит без участия пользователя). «Гарант-Сервис» предоставляет модемный on-line доступ к новым документам, еще не включенным в базы; пользователи «Гаранта» в Internet обращаются к базам через WWW. А недавно на Web-сервере фирмы ИСТ открылся бесплатный доступ к базам «Юрисконсульта» и к новым, ежедневно пополняемым документам (эта версия системы ведет поиск только по рефератам).

Правоведы на CD-ROM

Диск «Ваше право» стал первой правовой БД на CD-ROM, выпущенной в декабре 1995 года. Главным плюсом этой системы по многочисленным отзывам является очень простой интерфейс. «Ваше право» позволяет эффективно работать в своей среде и при минимальных навыках работы на компьютере. Главные его элементы находятся в одном окне: это классификатор тематических рубрик плюс меню выбора реквизитов, окно запроса и вызываемый словарь. Классификатор отличает многоуровневое разделение — в отдельных пунктах содержится до пяти уровней вложенности — при всего (что хорошо) 13 основных темах. Последние можно комбинировать, создавая подходящий запрос.

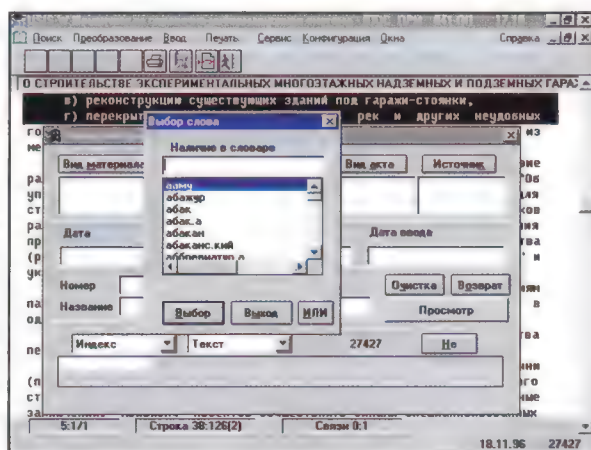
Видимая часть окна запроса содержит всего три строки, что некоторые считают неудобством. Зато количество операндов в запросе фактически не ограничено, а среди логических операторов имеется и отрицание. Система имеет традиционный словарь; в него включаются не все имеющиеся в документах слова, а только наиболее употребляемые. Гипертекст включает ссылки как на упоминаемые документы, так и на разделы самого текста.

В издание входят общероссийское экономическое законодательство и экономико-административное законодательство Москвы. На диске также представлены Уголовный кодекс, КЗОТ и ряд других областей права, важных для частных лиц. Периодически к ним добавляются справочные материалы и дополнительные тематические БД. Стоит отметить и то, что DOS-версия продукта (на диске представлена и Windows-версия) не требует инсталляции — она работает прямо с компакт-диска.

«Энциклопедия российского права». Вначале система выходила только в конфигурации для DOS, но есть и версия для

Windows. Инструментарий программы включает «записные книжки» — замену из буфера обмена. В актив продукту следует занести возможность создавать общее поисковое пространство из нескольких имеющихся баз (кроме общероссийской базы, есть документы по региональному законодательству). На диске имеется также много справочной информации, например, толковый экономический и юридический словари, или данные об организациях, занимающихся правовыми вопросами.

Поиск производится по отдельным реквизитам, но можно использовать и общую карточку запроса. Поиск по словам может быть двух видов: индексный и «интеллектуальный». Последний существенно эффективней сужает выдачу документов, выбрасывая случайные попадания. При его использовании документы в списке ранжируются по степени соответствия запросу. Также внутри списков может проводиться уточняющий поиск.



Поиск нужного слова из поискового словаря для включения его в карточку запроса в системе ЮСИС.

Слова могут искаться по отдельности в тексте документов или в их названиях. Можно создавать пользовательские списки и устанавливать «закладки» на нужных документах. Недостатком же системы, пожалуй, следует считать отсутствие гипертекста в части документов.

Его стали внедрять только с марта 1996 года, так что теперь ссылки для старых документов только проставляются.

Заключение

По идее разработчиков правовых БД, выпускаемых на дисках CD-ROM, они представляют интерес как для индивидуальных пользователей, так и для малых предприятий. Усилия издателей поменять традиционное представление о правовых БД и внедрить такие диски в «домашний офис» выглядят довольно перспективными.

Представленные нами продукты и вообще идея недорогой информационно-правовой системы пришлась по душе компьютерным пользователям. Каждого из нас волнуют вопросы прав потребителей, социальной защиты, семейного права и т.п. Вот только копаться в кодексах и комментариях есть желание не у всех. Так что услуги электронного адвоката совсем не лишние как для предпринимателей, так и для любого гражданина (с компьютером).





— Да ты не бойся, во всех этих компьютерах нет ничего сложного. Сейчас я тебя научу. Видишь эти две кнопки? Нажимаешь правую — пациент живой, нажимаешь левую — покойник.

Все больше процессоров, хороших и разных

Игорь Книжный





Микропроцессор часто называют сердцем персонального компьютера. Метафора столь же избыточная, сколь и неточная: ведь не сердце, в конце концов, определяет мыслительные способности человека! В то же время вычислительная мощность компьютера напрямую зависит от установленного в нем процессора.

Многие годы безусловным лидером как по объемам продаж, так и по спектру выпускаемых процессоров для PC на компьютерном рынке остается компания Intel, но если еще год назад выбирать можно было между Intel Pentium (для домашнего или офисного компьютера или рабочей станции) и Intel же Pentium Pro (для сервера), то сегодня, похоже, положение меняется. Конкуренты буквально наступают лидеру на пятки, предлагая не просто более дешевые, но зачастую и более производительные процессоры. И это заставляет Intel торопиться. И вот уже снимаются с производства классические Pentium'ы (P54C/P54CS), самые быстрые из которых работали на частоте 200 МГц, а процессором начального уровня объявляется Pentium MMX-166 (P55C).

О технологии MMX в компьютерной литературе было написано немало, но здесь, вероятно, нелишним будет повториться. Как известно, набор инструкций классического процессора Pentium состоит из приблизительно 220 команд, и в этом смысле для программиста он представляет собой несколько продвинутый вариант старого интеловского процессора 80386: более быстрый, дополненный математическим сопроцессором, с большими возможностями, с несколькими новыми инструкциями (использовать которые зачастую избегали, чтобы сохранить совместимость со старыми моделями)... Разумеется, отличия в архитектуре Pentium и 80386 значительны и именно с ними в большей степени связан рост производительности процессоров Intel, но полностью реализовать возможности новой архитектуры в рамках старого набора команд становилось все сложнее. Анонсированная в начале 1996 года, технология MMX (что, возможно, следует интерпретировать как MultiMedia eXtensions) подразумевает включение в стандартный набор 57 новых инструкций, ориентированных на параллельную обработку данных, что характерно прежде всего для мультимедийных приложений. Причем совместимость «снизу вверх» MMX-процессоров со старыми моделями сохраняется, то есть написанные много лет назад программы (если они написаны корректно!) будут исполняться и на Pentium MMX, но не наоборот. Оговорка о корректности старых программ неслучайна, но об этом — чуть позже.

Вычислительный эффект от применения технологии MMX в мультимедийных и коммуникационных программах оказывается весьма существенным. По оценкам Intel, доля участков кода, требующего переработки при оптимизации программ под технологию MMX, составляет не более 10%. Но, учитывая, что эти коды исполняются, как правило, в больших циклах, время их выполнения может приближаться к 90% общего времени работы программы. В результате прирост производительности приложений при грамотном использовании технологии MMX в программировании может составить от 50 до 400% в зависимости от конкретных приложений.

Программы, не использующие новый набор инструкций, на Pentium MMX тоже исполняются быстрее (выигрыш по разным оценкам составляет от 3 до 7 процентов по сравнению с классическим Pentium), что достигается увеличением вдвое размера кэш-памяти первого уровня.

Здесь, вероятно, следует дать некоторые пояснения. Как известно, современные микропроцессоры способны работать (и работают) на частотах в сотни мегагерц, причем производство таких высокочастотных устройств в однокристальном исполнении обходится сравнительно недорого. Однако стоимость сложных многокомпонентных материнских плат, плат расширения и памяти, способных устойчиво работать на столь высоких частотах, подняли бы цену персоналки до астрономических высот, а привязка тактовой частоты процессора к рабочей частоте материнской платы (сегодня это, как правило, 66, 75 или 83 мегагерца) сделала бы компьютер уж очень нетерпеливым. Одно из возможных решений состоит в том, чтобы заставить процессор работать на частотах, в 2–4 раза превышающих частоту системной платы, а платы расширения — либо на вдвое меньшей частоте (если они связаны с материнской платой через шину PCI), либо на фиксированной частоте (для плат расширения ISA).

Чтобы «общение» быстрого процессора со сравнительно медленной оперативной памятью не замедляло работу, используется

буферная система двухуровневого кэширования (не cash — «деньги», а cache — «скрытый»). Расположенная на кристалле процессора кэш-память первого уровня (L1 или internal cache), работает на частоте процессора. Объем ее невелик (16 Кбайт у классического Pentium и 32 Кбайт у Pentium MMX), но об эффективности работы кэша L1 можно составить впечатление, если запретить internal cache в BIOS Setup компьютера. Кэш-память второго уровня (L2 или external cache) расположена, как правило, на самой материнской плате. Ее назначение — дополнительное уменьшение задержек при обращении процессора к оперативной памяти.

Выпускаемые в настоящее время процессоры семейства Pentium MMX работают на частотах 166, 200 или 233 МГц, а для ноутбуков также на 133 и 150 МГц. Размещенный в корпусе типа SPGA, процессор Pentium MMX может быть установлен на стандартной материнской плате в разъем типа Socket 7 взамен классического Pentium, но лишь в том случае, если материнская плата поддерживает так называемое двойное питание (3,3 В для цепей ввода/вывода и 2,8 В для ядра процессора). Классическому Pentium достаточно было 3,3 В, в случае же Pentium MMX возросший уровень интеграции (увеличение числа транзисторов в кристалле) сопровождается и большим тепловыделением, что может привести к его перегреву и преждевременному выходу из строя. Применение современных полупроводниковых технологий (0,28 или 0,35 мкм вместо 0,5 или 0,9 мкм) позволило снизить рабочее напряжение до 2,8 В и тем самым обеспечить работоспособность системы даже на частотах 233–300 МГц.

Выше отмечалось, что кэш-память второго уровня расположена, как правило, на материнской плате. Но правила без исключения встречаются нечасто, и в случае процессоров Intel таким исключением является Pentium Pro (P6) — наиболее быстрый сегодня процессор с системой команд x86, в котором кэш L2 объемом 256, 512 или 1024 Кбайт (в новейших моделях) расположен в одном корпусе с процессором. Подчеркнем, не на одном кристалле — это было бы технологически недостижимым или чрезвычайно дорогим удовольствием, — а в одном корпусе. Тем не менее кэш L2 работает на частоте процессора, что способствует росту производительности систем, построенных на Pentium Pro. Создавался Pentium Pro для использования в мощных многопроцессорных серверах (до четырех процессоров) и высокопроизводительных рабочих станциях. Однако ничто не дается даром, и Pentium Pro сегодня не только самый производительный, но и самый дорогой представитель семейства x86. И, пожалуй, последний процессор компании Intel, не поддерживающий систему команд MMX.

Новейшая разработка Intel — представленный 7 мая 1997 года процессор Pentium II (известный также как Klamath). В функциональном отношении он напоминает дополненный технологией MMX упрощенный и удешевленный Pentium Pro. Упрощенный, потому что допускает использование на одной плате не четырех, а всего лишь двух процессоров, а удешевленный, потому что вместо дорогостоящей кэш-памяти второго уровня, работающей на частоте процессора (как в Pentium Pro), в нем использован более дешевый кэш L2 с половинной тактовой частотой (что для Pentium II-266 составляет 133 МГц против 66 МГц в классических Pentium и Pentium MMX), расположенный к тому же не в одном корпусе с процессором, а на специально разработанной плате (картридже), на которой независимо размещены собственно процессор и чипы кэш-памяти. Такое решение допускает их независимое (до установки) тестирование, что способствует резкому росту выхода годных изделий. Картридж с процессором и кэш-памятью устанавливается на материнскую плату в особый, ранее не применявшийся разъем, так называемый Slot 1, не имеющий ничего общего ни с пентиумным Socket 7, ни с Socket 8, в который устанавливается Pentium Pro. Правда, при использовании специального переходника на плату, сделанную под Pentium II, может быть установлен и Pentium Pro. В настоящее время Pentium II выпускается в вариантах Pentium II-233, Pentium II-266 и Pentium II-300.

Высокой производительностью системы на основе процессора Pentium II в значительной мере обязаны применению опробованной еще в Pentium Pro двойной независимой шины (Dual Independent Bus, DIB), обеспечивающей значительное повышение пропускной способности оперативной памяти. Вот что сообщается об этом на сайте www.Intel.ru: выступая перед менеджерами информационных технологий на организованной корпорацией Compaq Computers конфе-



ренции «Innovate», исполнительный директор корпорации Intel Эндрю С. Гроув привел технические детали, иллюстрирующие, как именно достигается повышение пропускной способности. «Архитектура двойной независимой шины впервые была реализована в процессоре Pentium Pro, а теперь она реализована и в процессоре Pentium II. По сравнению с процессорами, имеющими систему с одной шиной (как, например, процессор Pentium), такая архитектура шины заметно улучшает возможности ядра процессора по обмену данными с подсистемами памяти. Архитектура двойной независимой шины строится из двух шин: шины кэш второго уровня и системной шины, связывающей процессор с основной оперативной памятью. Один выделенный кэш второго уровня процессора Pentium II работает со скоростью, вдвое превышающей скорость работы кэша второго уровня процессора Pentium. Вместо последовательных единичных передач, конвейеризованная системная шина позволяет одновременно выполнять параллельные транзакции. Оба этих усовершенствования обеспечивают трехкратное увеличение пропускной способности архитектуры двойной независимой шины, в сравнении с архитектурой процессора с одной шиной. Кроме того, архитектура двойной независимой шины поддерживает развитие системной шины, обеспечивая возможность перехода от шины с частотой 66 МГц (современная системная шина) к шине с частотой 100 МГц в течение следующего года».

И по цене, и по производительности (по результатам стандартных тестов) Pentium II занимает промежуточное положение между Pentium MMX и Pentium Pro, но при решении оптимизированных под MMX мультимедийных задач ему сегодня нет равных.

Снижению цен на Pentium II (почти вдвое за прошедшие полгода) в значительной мере способствовала успешная деятельность конкурентов Intel — компаний Advanced Micro Devices (AMD) и Cyrix.

Процессор K6, представленный AMD за месяц до Pentium II (6 апреля 1997 года), при выполнении целочисленных операций значительно превосходит Pentium MMX, приближаясь или опережая по этому показателю Pentium II, поддерживает систему команд MMX. В основе процессора K6, как сообщает AMD, лежит шестикомандная RISC86 суперскалярная микроархитектура. Оснащенный 64 Кбайтами кэша L1 против 32 Кбайт у Pentium II, K6 представляет неплохую альтернативу младшим моделям Pentium II.

К несомненным достоинствам новинки от AMD следует отнести совместимость с существующими сегодня материнскими платами, если на них наличествуют стандартный Socket 7 для установки процессора и двойное питание (3.3 и 2.9 В). Таким образом, AMD-K6 может быть установлен практически в любую современную материнскую плату, рассчитанную на процессор Pentium MMX. Розничная цена K6 на 10–15% ниже, чем на соответствующий ему по частоте процессор Pentium MMX (не Pentium II!).

Выпускаемые сегодня модификации процессора K6 рассчитаны на работу на частотах 166, 200, 233 и 266 МГц (правда, AMD-K6-266 на момент написания этой статьи в Москве еще не было). Подчеркну, речь идет именно о рабочих частотах. Дело в том, что, в отличие от предыдущей разработки AMD, процессора K5, маркировка которого указывала не рабочую частоту, а так называемый P-Rating процессора, то есть частоту процессора Intel Pentium, имеющего ту же производительность, оцениваемую как результат выполнения некоего набора тестов, так что AMD-K5-PR133, например, работал на частоте 100 МГц, процессор, маркированный как AMD-K6-PR233, работает именно на 233 МГц!

Проборозом AMD-K6 явилась последняя самостоятельная разработка компании NexGen, процессор Nx686. Вот что об этом говорит Джо Хофман (Joachim Hofmann), региональный менеджер по маркетингу AMD («Компьютерра», #19 за прошлый год): «Мы слишком много времени потратили на процессор K5, построенный по новой суперскалярной RISC-архитектуре, и не секрет, что его разработка заняла больше времени, чем мы планировали. Сегодня он выпущен в свет, но бесценное время было потеряно. Покупка NexGen позволила AMD наверстать его, потому что NexGen довольно далеко продвинулась в разработке Nx686. Мы завершили проект, стандартизировали процессор и назвали его K6».

В планах AMD выпуск усовершенствованной модели K6, получившей условное наименование K6 Plus. Рассчитанный на системную шину не 66, а 100 МГц, с увеличенным объемом кэша L1, K6 Plus будет иметь дополнительно (помимо MMX) расширенный набор команд, ориентированный на обработку трехмерной графики.

Другой конкурент Intel, компания Cyrix, также имеет собствен-

ный опыт разработки Pentium-совместимых процессоров (Cyrix/IBM 6x86). Аббревиатура IBM здесь неслучайна. Не имея собственных производственных мощностей для выпуска микропроцессоров, Cyrix сотрудничает с IBM Microelectronics, используя современное оборудование IBM.

Выпускаемая сегодня MMX-версия процессора 6x86, Cyrix/IBM 6x86MX (или M2), подобно AMD-K6, показывает отличную производительность на целочисленных операциях, опережая по некоторым тестам как K6, так и Pentium II, но значительно проигрывает им на операциях с плавающей точкой и MMX. Разработанный подобно Pentium MMX и AMD-K6 для установки в Socket 7, 6x86MX имеет отличные показатели отношения цена/производительность, но составить серьезную конкуренцию Pentium II доступные сегодня модели процессора 6x86MX едва ли в состоянии. Особенно, если принять во внимание, что наиболее производительная версия Cyrix 6x86MX-PR233 с трудом справляется с тактовой частотой 200 МГц (здесь, как и у K5, в названии процессора фигурирует не частота, а P-Rating); еженедельник «Компьютерра» сообщал о случаях замены 6x86MX-PR233, отказывавшихся стабильно работать на указанной производителем частоте, тогда как серийный Pentium II-266 не дает сбоев даже при разгоне до 333 МГц!

Нужно сказать, что репутацию предшественника 6x86MX процессора Cyrix 6x86 основательно испортило некорректное поведение некоторых неаккуратно написанных, но тем не менее достаточно популярных программ, в числе которых — СУБД (система управления базами данных) Clipper. Созданные с ее помощью бухгалтерские программы часто отказывались работать на компьютерах, оснащенных этим процессором. Дело в том, что еще на первых PC XT оценку быстродействия системы и связанные с ним задержки определяли по времени исполнения программного холостого цикла. Уже тогда это выглядело неправильным, но проявилось лишь теперь. Эффективно работающая система предсказания переходов в 6x86 приводит к тому, что время исполнения этого самого холостого цикла оказывается меньше длительности «тика» системного таймера. Оценка быстродействия при этом приводит к делению на 0 со всеми вытекающими отсюда последствиями. На сайте Cyrix появилась утилита Pipeline.exe, тормозящая выполнение инструкции LOOP, что до какой-то степени решало проблему. Позже выяснилось, что и на старших моделях Pentium, Pentium II и K6 результаты были такими же. В Интернете можно было (да и сейчас можно) найти списки программ, некорректно работающих на современных процессорах.

Но означает ли это, что сами по себе процессоры не содержат ошибок? К сожалению, нет. В первых версиях Пентиума была обнаружена ошибка математического сопроцессора, приводившая в некоторых (чрезвычайно редких) случаях к неверному выполнению команды деления. Содержащие ошибку процессоры компания Intel бесплатно заменяла на новые. Но ошибка сопроцессора, пожалуй, была самой серьезной за всю историю Intel.

Сравнительно недавно стало известно об ошибке, названной «F0 0F». Собственно F0 0F — это начало шестнадцатичной записи команды «LOCK CMPXCHG8 EAX» или «0xF0, 0x0F, 0xC7, 0xC8». Ни классический Pentium, ни Pentium MMX выполнить такую команду не в состоянии, что, по общему правилу, должно приводить к приостановке выполнения программы, пропуску ошибочной команды и генерации исключения «invalid opcode». Вместо этого команда «выполняется» и процессор зависает намертво. Возобновить его работу может только перезагрузка. Причем происходит это в любой операционной системе, независимо от уровня привилегий. В результате все прочие задачи (если система многозадачная) не могут быть корректно завершены со всеми вытекающими... И если для пользователей Windows 95 все закончится скорее всего благополучно, то Windows NT, возможно, придется переинсталлировать. В чем-то подобном были замечены процессоры Cyrix, но не Pentium II и K6. Но тот же K6, как установлено, работает не вполне корректно, если в системе установлено более 32 Мбайт оперативной памяти. Короче говоря, абсолютно безошибочных процессоров не бывает, и дело даже не в ошибках (или их количестве), а в вероятности столкнуться с ними. И если десятки миллионов пользователей за почти пять лет существования процессора Pentium не сталкивались с пресловутым «F0 0F», то найденная ошибка создает проблемы разве что разработчикам, но уж никак не владельцу новенького Pentium MMX-233.

Задача о покупке модема

Алексей Ерохин



В математике любят простые житейские ситуации называть научно-возвышенным языком. Я давно уже закончил институт радиотехники, электроники и автоматики, но всё ещё вертятся в памяти «задача о встрече», «задача о пройденном пути» и т.д. и т.п. А при любой покупке каждый из нас сталкивается с «многокритериальной задачей, не имеющей конечного решения», как сказали бы ученые мужи.

Но «задачу о покупке модема» мы не будем рассматривать как теоретическую и непонятным образом оторванную от земли. Напротив, здесь все несложно. Список модемов, существующих на рынке, довольно велик, но есть некоторые правила, облегчающие выбор.

Производителей модемов в мире немало, но у нас в России (да и не только в России) наибольшей популярностью пользуются три марки — это Motorola (США), USRobotics (США) и ZyXEL (Тайвань). Это не значит, что все остальные выпускают модемы «второго сорта». Вполне возможно, что торговая фирма, в которую вы обратитесь, уже давно работает с какой-то четвертой маркой и порекомендует вам именно ее. Сейчас компьютерный рынок устоялся и вероятность, что вам подсунут откровенно плохой товар — невелика. Но широкое распространение во всем мире модемов вышеуказанных трех производителей всё-таки говорит об их качестве.

Так что же надо знать, покупая модем?

Прежде всего надо реально представлять, что могут дать наши телефонные линии, а чего не могут. Если исключить экзотические случаи, когда связь осуществляется по выделенному высокоскоростному проводу, то приходится признать, что наши телефонные линии сегодня неспособны обеспечить скорость передачи выше 28 — 33 килобит в секунду. Да и такими показателями могут похвастаться лишь самые лучшие АТС. Как правило, реальная скорость лежит в пределах 14 — 28 кбит/с, а для спаренных телефонных линий и того меньше — примерно 9 кбит/с.

Вывод прост: выбирайте модем со скоростью, соответствующей вашим телефонным проводам. В любом случае, 33,6 кбит/с вам хватит на ближайшие годы, пока не будет переоснащено российское телефонное хозяйство. Собственно говоря, эта скорость — максимальна для бытовых устройств. Правда, относительно недавно в продаже появились модемы USRobotics серии Courier, которые за счет особых алгоритмов сжатия выдают аж 56 кбит/с даже на наших линиях. Спорить против этого факта не буду, но связисты, с которыми я консультировался, упрямо настаивают на том, что на наших линиях больше 33 кбит/с не выжмешь.

Второй момент, который может оказать влияние на выбор модема, — это сфера его применения. Подавляющее число пользователей Internet в России пока довольствуется только услугами электронной почты. Не будем останавливаться на причинах этого явления, но если вам пока не нужен полный доступ к ресурсам Сети, а свой модем вы планируете использовать для той же электронной почты, для факсимильной связи или прямой модемной передачи данных, то большая скорость вам не очень и нужна. Разве что в перспективе, когда круг ваших задач расширится. А вот для тех, кто много работает с WWW или скачивает большие объемы информации из Сети, высокие скоростные показатели — прямая экономия времени и денег.

Далее, есть такой момент, как способность модема удерживать сеанс связи при помехах в линии. Здесь на первое место выходят модемы Motorola (серия Power) и USRobotics (серия Courier). Разумеется, за помехоустойчивость надо платить — такие модемы стоят раза в полтора больше устройств других серий при прочих равных условиях.

Кроме того, есть закон, выведенный из практики: связь между модемами одной фирмы надежнее и быстрее. Это особенно чувствуется при использовании новых серий, применяющих нестандартные алгоритмы помехозащиты и сжатия. Закон этот можно использовать при выборе провайдера Internet, или наоборот — при выборе модема, который рекомендует полюбившийся вам провайдер (например, компания Demos ратует только за использование USRobotics, а более гибкая в этом вопросе «ГлашЧет» предлагает довольствоваться к разным модемам по разным телефонным номерам).

Следующее свойство модемов, на которое стоит обратить внимание, — характеристика Voice, то есть способность передавать голосовые сообщения. Это бывает весьма полезно, если к вашему модему не подключен телефонный аппарат, — тогда при помощи наушников и микрофона вы можете превратить свой компьютер в телефон. Что касается сеансов телефонной связи через Internet, то здесь одного модема недостаточно, необходима также звуковая плата.

И наконец, еще одна характеристика, которую в прайс-листах обычно ставят на первое место. Модемы бывают внутренние (встраиваемые в компьютер в виде обычной платы) и внешние. Внутренние хороши тем, что не требуют отдельного питания и не занимают последовательный порт COM2. А зато внешние — всегда на виду, по их светодиодной индикации можно судить о том, как проходит сеанс связи, им можно устроить Reset (перезапустить), не перезапуская весь компьютер. Для ноутбуков и других машин с нестандартной

геометрией — подходят только внешние модемы.

Цена «приличных» модемов начинается от 150 долларов и уходит в плюс бесконечность. Хотя вполне можно остановиться на отметке 250 долларов — по нынешним меркам за такие деньги можно купить очень хороший модем, способный выполнять все необходимые функции. А дальше начинаются так называемые «навороты». Это, например, способность работать в режиме автоответчика, запоминая сообщения во встроенной памяти. В той же памяти можно запомнить и факсимильные сообщения, а потом на небольшом дисплее-окошечке просмотреть отчет о том, кто когда звонил или передавал факс. Некоторые модели даже снабжены автоматическим определителем номера. Фантазия человеческая бесконечна, так что, если вам позволяют средства, вы можете к необходимому набору прикупить еще много «экзотики».

Впрочем, некоторую «экзотику» можно приобрести и в виде программ для модемов. Это те же функции приема факсов, автоответчика, автоинформатора и т.д. Разница будет лишь в том, что для поддержания этих возможностей придется держать компьютер включенным и часть дискового пространства отводить для запоминания приходящей информации.

Сложность установки и настройки прямо пропорциональна сложности приобретаемого модема. Для простых устройств вполне хватит возможностей самонастройки Plug&Play. Если же вам приглянулась одна из последних моделей, то лучше использовать драйверы, к ней прилагаемые.

Перед покупкой также желательно продумать вопрос о подключении. На задней панели любого модема есть два телефонных разъема европейского стандарта. Они, как правило, обозначаются «Line» («Wall») — для подключения к телефонной линии, и «Phone» — для подключения телефонного аппарата. Если ваша линия и телефон не оборудованы европейскими разъемами, придется покупать соответствующие переходники. Они совсем недорогие и продаются практически везде, где торгуют модемами или телефонами.

Итак, как видите, нам удалось очертить основные линии «задачи о модемах», не прибегая к сложным выкладкам, хотя задача эта и «не имеет конечного решения».

А напоследок можно позволить себе комментарий не из «физики», а из «лирики»: если вы оптимист, то это лишний повод для приобретения хорошего модема. Все-таки в «нашем королевстве» многое славно. Интернет дешевеет, и самые обнадеживающие проекты России связаны именно с развитием информационной инфраструктуры. Так что в выборе модема для сегодняшнего дня можно отчасти ориентироваться на завтра. **АК**

Обзор модемов

Олег Горшков,
Илья Кирия



ZyXEL U-1496 Plus



ZyXEL Omni 288



ZyXEL U-336E



USRobotics Courier V.34+

ZYXEL

Основанная в 1987, году тайваньская компания ZyXEL Communications Corporation широко известна как передовой производитель модемов, предназначенных для разных видов деятельности. Бытует мнение, будто модемы ZyXEL подходят только для бизнесменов и профессионалов. Действительно, хорошо зарекомендовавшая себя на трудных российских телефонных линиях, продукция корпорации ZyXEL особенно популярна в деловых кругах. Но у ZyXEL имеется и несколько моделей вполне «домашних» модемов. Да и многие профессиональные модели можно с успехом использовать дома — были бы только деньги, ибо модемы ZyXEL — товар не очень дешевый. Кстати, в нынешнем году корпорация ZyXEL отмечала пятилетие своей деятельности на российском рынке и открыла в Москве свое представительство.

ZyXEL U-1496 Plus

Самая известная модель U-1496 Plus, поддерживая все протоколы передачи данных ZyXEL, обеспечивает передачу на скоростях 16800 и 19200 бит в секунду. Для работы на низкокачественных линиях существует специальный протокол ZyCELL, работающий на скоростях от 2400 до 14400 бит/с. В режиме факса U-1496 Plus передает информацию на скорости от 2400 до 14400 бит/с.

Как и многие другие модели внешних модемов ZyXEL, этот модем оборудован жидкокристаллическим двухстрочным дисплеем шириной 20 знаков. С его помощью осуществляется быстрое и удобное конфигурирование модема, а при работе в режиме определителя номера на дисплее отображается вызывающий номер. U-1496 Plus может служить и автоответчиком.

Модем может работать также на выделенных двух- и четырехпроводных линиях, а в случае выхода такой линии из строя способен автоматически переключиться на резервную коммутируемую линию. Модем ZyXEL U-1496 Plus может стать вашим верным компаньоном как в прогулках по Интернету, так и в интеграции локальных сетей, хотя кому-то скорость передачи данных 19200 bps может сегодня показаться недостаточной. Впрочем, на некоторых наших телефонных линиях и о такой скорости остается только мечтать. Стоит модем в среднем \$540.

ZyXEL Omni 288

Модель прошлого года Omni 288 стала первым «домашним модемом» от ZyXEL. Этот внешний модем предназначен для рядового пользователя и сочетает в себе новейшие технологии с простотой в обращении. Omni 288 работает со всеми стандартными протоколами передачи данных, обеспечивая скорость от 300 до 28800 бит/с. Новый стандарт V.34, которому модем полностью соответствует, позволяет достигать скорости передачи данных 28800 бит/с, что близко к верхней границе скоростей, теоретически возможных на российских телефонных линиях. А при использовании встроенных алгоритмов компрессии, модем Omni 288 может достигать скорости передачи до 100 кбит/с.

В режиме факса этот аппарат, совместимый со всеми существующими видами факсимильного оборудования, передает и отправляет факсы на скоростях от 2400 до 14400 бит/с. А при установке дополнительного модуля памяти емкостью 8 Мбайт, он может принимать факсы без включения компьютера, что экономит электроэнергию и повышает надежность связи.

Модем подключается к компьютеру без проблем как через последовательный, так и через параллельный порт. Omni 288 способен работать в режиме автоответчика, а также определять номер входящего звонка. Кроме того, к модему можно подключить микрофон и внешний динамик. Стоит этот «домашний модем» ZyXEL порядка \$340.

ZyXEL U-336E

Одна из высших моделей модемов от ZyXEL — модем U-336E. Этот многофункциональный аппарат можно использовать для различных задач как в офисе, так и дома. ZyXEL U-336E поддерживает практически все известные протоколы связи и обеспечивает устойчивую связь на скоростях передачи данных от 300 до 33600 бит/с. А при сжатии данных в протоколе V.42bis пропускная способность увеличивается до 460 кбит/с.

В режиме факса U-336E работает на скоростях до 14400 бит/с. Встроенный определитель номера может использоваться совместно с другими режимами работы — модем/факс.

Двенадцать светодиодных индикаторов информируют пользователя о состоянии модема. Модем U-336E оборудован энергонезависимой памятью для микропрограммы, благодаря чему он может быть в дальнейшем легко модернизирован при появлении версий управляющего кода с новыми возможностями. Средняя цена этой модели — \$350.

3COM/U.S.ROBOTICS

Модемы американской компании USRobotics, которую недавно приобрела корпорация 3Com, широко известны во всем мире. На рынке модемов для домашних пользователей в России продукция USRobotics стабильно занимает первое место по объемам продаж. Как показывает практика, модемы USRobotics лучше других подходят для работы на российских телефонных линиях. Хотя «Курьеры» и «Спортстеры» USRobotics пользуются неизменным успехом среди российских пользователей, фирма постоянно выпускает новые модели и совершенствует старые. Последняя разработка USR — самая передовая на сегодняшний день технология x2, позволяющая передавать данные на скоростях до 57600 бит/с. Увы, такая скорость остается недостижимой мечтой на большинстве наших линий.

USRobotics Sportster Voice 33.6

Модем Sportster Voice 33.6, как следует из названия, работает на скорости до 33600 бит/с, но может быть модернизирован с увеличением скорости до 57600 бит/с. Модем совместим со



всеми основными протоколами передачи данных, включая V.34+ и V.42bis MNP 5. Sportster Voice 33.6 можно с успехом использовать для прогулок по Всемирной паутине Internet, работы с электронной почтой, пересылки и принятия факсов, работы с голосовой почтой; может использоваться и как автоответчик.

Модем производится во внешнем и внутреннем исполнении и поставляется вместе с микрофоном и наушниками. Гарантия на Sportster Voice 33.6 — 5 лет. Средняя розничная цена — \$167.

USRobotics WorldPort PCMCIA V.34 CE

Специально для владельцев ноутбуков и лаптопов USRobotics выпускает компактный модем WorldPort PCMCIA V.34 CE. Этот маленький модем предназначен для портативных компьютеров, оснащенных PCMCIA-слотом типа II или III. Модем совместим со многими протоколами передачи данных, включая V.34+, и позволяет передавать и получать данные и факсы со скоростью до 33600 бит/с. Наличие энергонезависимой Flash-памяти позволяет модернизировать модем программным путем.

Оптимально модем работает под Windows 95. В комплекте с модемом поставляется программа QuickLink II, легко осуществляющая передачу данных и пересылку факсов. Кстати, вставить или вынуть модем из компьютера можно без отключения питания. Миниатюрный модем WorldPort PCMCIA V.34 CE можно рекомендовать тем, кто желает всегда и везде иметь доступ к информации сетей и к электронной почте. Другой компактный модем USRobotics Sportster Winmodem PC Card, передающий информацию на скорости до 33600 бит/с, имеет функции факса, электронной и голосовой почты.

USRobotics Courier V.34+

Это, пожалуй, самый совершенный на сегодняшний день модем, который с успехом можно использовать как дома, так и в учреждении. Courier V.34+ поддерживает все скоростные стандарты, включая совершенный V.34+, и может работать со скоростью до 57600 бит/с, в соответствии с технологией x2. А если разработчики в 3Com/USR придумают что-нибудь новое, модем без проблем можно модернизировать.

Courier V.34+ способен работать на выделенных линиях, посылать и принимать факсы, находить длительное время в рабочем состоянии. Он обладает такими полезными функциями, как автоматический дозвон (callback) и повышенная помехозащищенность. Гарантия на модемы USR — 5 лет. В комплект поставки входят все необходимые кабели и переключатели, руководство и программное обеспечение, программа для передачи данных и факсов QuickLink II. Стоит Courier V.34+ порядка \$320.

USRobotics выпускает также модель Courier I-modem. Это терминальный адаптер ISDN с функциями модема Courier V.34+, успешно работающий как с обычными модемами в сетях PSTN, так и с компьютерами, подключенными к терминальным адаптерам сети ISDN; его можно использовать как хост для технологии x2.

MOTOROLA

Эта мощная американская корпорация, известная у нас своими пейджерами, сотовыми телефонами, а также процессорами для компьютеров Macintosh, выпускает также и модемы. Этим она отличается от фирм, выпускающих только модемы. Как утверждают неко-

торые специалисты, модемы Motorola очень неплохо проявляют себя на наших далеко не идеальных телефонных линиях.

Motorola 3400 Pro 28.8

Этот симпатяга-модем может передавать как цифровую информацию, используя протокол V.34, так и факсы. Модем предназначен для быстрой передачи данных со скоростью 28800 бит/с с коррекцией ошибок, что увеличивает надёжность соединения, и может принимать-посылать факсы со скоростью 14400 bps. Это один из самых надёжных модемов для российских линий. Но и стоит он соответствующе.

Модем прост в установке: вставляете дискету в дисковод, а дальше следуете инструкциям. Но это не простые сухие технические инструкции, а забавная мультипликация, что делает установку простой и нескудной. Все необходимые кабели для подключения модема поставляются в комплекте. Сюда же входит и программное обеспечение для отправки факсов и коммуникационная программа.

Этот модем поставляется в исполнении как для PC, так и для компьютеров Mac. Восемь лампочек на передней панели модема сигнализируют о его состоянии; облегчая контроль связи. Модем полностью совместим с другими моделями, так как использует одинаковый со всеми набор команд Hayes. На него даётся пятилетняя гарантия. Стоит модем около \$155.

Motorola Premier 33.6

Самый что ни на есть натуральный «премьер», один из лидеров рынка модемов в России. Работает на скорости от 2400 до 33600 bps, а со сжатием данных способен достигать скорости 230400 bps. Сегодня протокол V.34, который используется в модеме, устанавливает предел скорости. А протокол коррекции ошибок делает передачу информации надёжной даже на наших телефонных линиях. Есть у модема и уникальные функции: кодирование сообщений и сохранение в памяти 20 телефонных номеров, причём каждому из них можно присвоить свой пароль. Это делается при помощи программ, прилагаемых в комплекте. Модем может использоваться как с компьютером PC, так и с Mac. Все необходимые кабели имеются в комплекте.

Снаружи на модеме тоже имеются лампочки, облегчающие контроль за его состоянием, что особенно удобно во время долгих соединений, а также при выявлении причин возникших проблем. Этот модем может передавать и принимать факсы на скоростях от 2400 до 14400 bps. Факс здесь полудуплексный, т.е. может либо принимать, либо передавать факсы (полнодуплексные модемы могут одновременно отправлять и принимать факсы).

На эту модель тоже распространяется пятилетняя гарантия. Стоит модем около \$275. Этот аппарат подойдёт интернетчикам, которым надоело подолгу ждать загрузки страничек WWW.

Motorola Voice SURFR 34+

В отличие от предыдущих мотороловских модемов, данная модель оснащена голосовыми функциями. Это даёт пользователю возможность говорить по модему, как по телефону. Помимо этого, можно использовать такой модем в качестве автоответчика, а вместо привычной кассеты в качестве носителя используется жёсткий диск компьютера. Остальные функции такие же, какие и у предыдущих моделей.

При подготовке публикации использована информация, предоставленная фирмами Data Express, RRC и Роско.



USRobotics Courier V.34+ modem



USRobotics Sportster Voice 33.6



USRobotics WorldPort PCMCIA V.34 CE



Motorola 3400 Pro 28.8



Motorola Premier 33.6



Мой домашний CLR Infinity

Александр Петроченков



Некоторые знатоки утверждают, будто конец года — не очень подходит для обновления домашнего компьютера. В это время, дескать, бывает самый большой спрос и цены бывают не самые разумные. Но так уж складывается в моей жизни, что свои компьютеры я обычно приобретаю именно в конце года. Уже самый первый свой компьютер мне довелось купить на гонорар за переводы в конце 1988 года в магазине фирмы Vobis в Мюнхене. Первый компьютер трудно забыть: это был совсем неплохой по тем временам Amstrad-Schneider 1512, а по существу это была машина типа IBM PC/XT с 512 Кбайт памяти, с EGA-монитором и жестким диском 20 Мбайт. Сегодня такие возможности представляются просто убогими. Но потом последовали другие приобретения, которые обычно случались именно в конце года. Так что обзаводиться новым компьютером на смену устаревшему в конце года вполне приемлемо.

Должен признаться, мне давно хотелось узнать, что представляют из себя компьютеры CLR Infinity. Всякий раз, когда на глаза попадалась реклама этих компьютеров, я отмечал про себя, что своим видом эти машины очень похожи на серьезные фирменные brand name. Однако сварливый жизненный опыт нащепывал, что от иного зарубежного brand name у российского пользователя может возникнуть больше проблем, чем проку: фирма где-то далеко, а домашнему пользователю с его неожиданными проблемами частенько надо с кем-либо посоветоваться или проконсультироваться. Да и в случае починки или модернизации необходимо где-то разыскивать комплектующие строго определенной марки, так как в этом отношении brand name бывают довольно разборчивы. Несколько лет назад мне уже приходилось сталкиваться с не слишком любезным сервисом в представительстве одной очень известной зарубежной компании, когда потребовались модули памяти для модернизации компьютера, так как модули других марок компьютер не принимал. В продаже модулей памяти этой фирмы я найти никак не мог. А в представительстве мне в крайне вежливой форме дали понять, что там занимаются серьезным бизнесом, а не розничной (то есть, надо понимать, копейной) торговлей.

Ситуация с CLR Infinity представлялась совсем другой: ведь достаточно много компьютеров, выпускаемых во Флориде компанией CompuLink Research, продается в фирменных салонах «КомпьюЛинк» в Москве. Да и сама компания CompuLink Research, возглавляемая опытным менеджером Джорджем Какавосом, принадлежит «КомпьюЛинку». То есть заморская американская компания оказывается од-

новременно самой что ни на есть нашенской. Компанию «КомпьюЛинк» создали и возглавляют наши соотечественники, прекрасно знакомые со спецификой и реалиями российской жизни, не только имеющие честолюбивые амбиции по покорению мирового компьютерного рынка, но и — что для нас особенно важно — стремящиеся занять достойное место на российском рынке персональных компьютеров. Нетрудно догадаться, что аббревиатура CLR в названии компьютера означает CompuLink Research, а Infinity означает «безграничность», видимо, во всех смыслах слова.

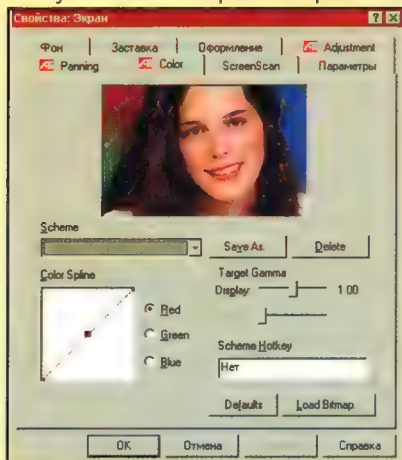
За компьютером я отправился в салон «КомпьюЛинк», что на улице Удальцова, 85. Хотя этот просторный и удобный салон находится не в центре Москвы, посетителей здесь оказалось немало. Молодой продавец, узнав во мне редактора «Домашнего компьютера», разволновался, словно на экзамене, но быстро собрался и мы тщательно обсудили с ним необходимую конфигурацию и возможные варианты конфигурации и комплектации компьютера. Вариантов, надо отметить, имелось великое множество — вплоть до самых «крутых». Но выбрал я нечто близкое к золотой середине. Эти данные продавец ввел в компьютер-



На новом компьютере мне удалось одновременно запустить сразу два видеопроигрывателя. Для многих компьютеров такая нагрузка оказывается экстремальной. Но CLR Infinity выдержал такое испытание.

ную базу данных и отпечатал спецификацию на принтере. После этих важных формальностей надо было подождать готовности компьютера около часа. Чтобы скоротать время, я здесь же в торговом зале салона присел у одного из включенных компьютеров и заглянул в Интернет в свой почтовый ящик.

В чистом и светлом зале компьютерного салона время пролетело незаметно, и через час продавец выкатил откуда-то из внутренних помещений коробки с моим компьютером, попросил проверить комплектацию и расписаться в получении. Разумеется, компьютер я забрал, не распаковывая коробок в магазине. (На всю жизнь мне запомнился конфуз, когда однажды в немецком магазине я по советскому обычаю потребовал у продавцов открыть коробки и продемонстрировать работоспособность купленного компьютера. Эту просьбу безропотно выполнили, но во взглядах продавцов красноречиво читался диагноз, который они мне поставили. С тех пор я компьютеров в магазинах не проверял.) И, наконец, коробки с компьютером были немедленно привезены ко мне домой. Обслуживание в салоне оказалось на высоте — быстрым и четким. Распаковать коробки и собрать систему было делом получаса. Разумеется, работать он начал немедленно, так как необходимое программное обеспечение было уже предустановлено на жестком диске. Итак, что же я приобрел? Монитор — одна из важнейших частей современного компьютера. Монитор я хотел непременно приобрести фирменный CLR VisionPro, хотя продавец предложил мне на выбор мониторы PanaSync фирмы Panasonic и только что поступившую новинку — линейку мониторов Nokia. Но в монитор PanaSync я ежедневно смотрю на работе (и меня он вполне устраивает), а мониторы Nokia, хотя и произвели на меня в магазине очень хорошее впечатление, все же не заставили отказаться от стремления попробовать фирменный



Драйвер видеоадаптера компании ATi добавляет в меню **Параметры** на рабочем столе Windows 95 свои средства настройки изображения на экране.





HARDWARE

CLR. Ведь известно, что в США мониторы CLR VisionPro 15 вошли по результатам тестирования в Top10 журнала PC World, заняв шестую строчку. Но я все же выбрал не 15-дюймовый, а 17-дюймовый CLR VisionPro 17. Монитор обладает сертификатом безопасности TCO'92. Имея зерно 0,28 мм, он обеспечивает четкое изображение с обновлением во всех режимах разрешения с частотой 85 Гц, то есть отвечает самым современным критериям компьютерной гигиены. Удобное экранное меню настройки, хорошее сведение лучей, антибликовое покрытие, высокая яркость. И при этом цена составляет всего \$510. Так что монитор вполне стоит затраченных денег.

Большинство компьютеров CLR предусмотрительно комплектуются видеокартой ATI 3D RAGE II+DVD с 2 Мбайт видеопамью и поддержкой MPEG-1 и MPEG-2. Но своему монитору я выбрал видеокарту ATI 3D Pro Turbo PC2TV с 4 Мбайт SGRAM. Об этой видеокарте со встроенным процессором видеоакселератора объемной графики следовало бы рассказать отдельно, настолько она хороша. Драйвер видеокарты позволяет не только устанавливать различные режимы изображения по разрешению и цветности, но и создавать на экране desktop такого размера, словно у вас имеется экран гораздо большего размера и с огромным разрешением — при этом вы просто видите на своем часть этого виртуального изображения, которое можете перемещать на экране в разные стороны (panning).

А встроенный ATI MPEG-проигрыватель оказался очень удобен и позволил мне посмотреть фильмы на VideoCD, с которыми раньше возникали проблемы при просмотре второго диска. У этого проигрывателя канадской компании ATI обнаружилось немало замечательных функций: помимо возможности стоп-кадров и кадровой перемотки видеоизображения взад-вперед и фотоснимков с экрана, во время просмотра фильма можно мышкой быстро выделить любой фрагмент изображения, и оно мгновенно увеличится во весь экран, не надо даже нажимать никаких кнопок! Причем такой автоматический zoom можно повторять многократно, разглядывая видеоизображение, словно в мощную лупу, где детально виден каждый пиксел. У видеокарты имеется видеовыход для подключения к телевизору. Вероятно, это может быть полезно в большой аудитории для проведения лекций и презентаций, чтобы всем было видно, но мне эта возможность пока никак не пригодилась — все-таки на мониторе изображение гораздо более качественное, чем на экране телевизора.

Ну, а что же из себя представляет собственно компьютер? В системном блоке стандарта ATX располагается материнская плата компьютера модели CLR Infinity PT5-EA200C. Это означает процессор Intel Pentium 200 МГц с технологией MMX на материнской плате с современным чипсетом Intel 430TX PCI, кэш-памятью (Pipelined Burst Cache) 512 Кбайт, с E-IDE контроллером Ultra DMA со скоростью передачи данных 33 Мбайт/с, с расширенной системой APM управления питанием, позволяющей выключать компьютер по команде из Windows 95, с интерфейсом USB, который пока бесполезен, но скоро может понадобиться для подключения нового поколения внешних устройств.

Материнская плата позволяет установить до 256 Мбайт оперативной памяти, но я ограничился 32 Мбайт скоростной SDRAM — для большинства обычных домашних приложений этого пока вполне достаточно, хотя памяти никогда не бывает слишком много. В системном блоке установлен самый современный 24-скоростной привод CD-ROM, хотя, должен признаться, я так и не сумел пока убедиться, что он работает заметно быстрее, чем 8-скоростной на моем прежнем компьютере. Дело в том, что пока, похоже, и 8-скоростные приводы CD-ROM в большинстве случаев не используются «на всю катушку». Жесткого диска IDE компании Western Digital емкостью 4,3 Гбайта мне показалось вполне достаточно, хотя можно было поставить HDD и вдвое большей вместимости. Все это комплектовалось клавиатурой, мышкой и коврик с маркировкой CLR.

Кстати, как и монитор CLR, компьютеры марок PT5-EA166C и PT5-EA200C вошли в Top20 журнала PC World. Признаться, видимо, по причине инерции мышления, трудно поверить, что российская (по происхождению) компания может со своей продукцией попасть в число американских компьютерных хитов. Но когда узнаешь, что еще и такой авторитетный американский компьютерный журнал, как CBG&N (так сокращенно называется ежемесячный нью-йоркский путеводи-

тель покупателей Computer Buyer's Guide and Handbook), недавно присвоил свою высшую отметку Best Buy компьютеру CLR Infinity PT2-DA266, понимаешь, что все это вовсе не случайно. Между прочим, девиз компании CLR звучит, словно заклинание или обязательство, — «Технологии без компромиссов». И, похоже, это совсем не пустые слова.

Завершает портрет «железа» 3D-аудиосистема Yamaha и активные стереоколонки SoundStorm 240 Вт фирмы Primax. При просмотре мультимедийных клипов, рассчитанных на возможности технологии MMX, все это звучит просто здорово, с настоящим объемным обволакивающим Dolby Surround Sound, а не просто стерео.

Запуская на новом компьютере Parkan компании «Никита», вдруг отчетливо осознаешь, что всего лишь за один год, минувший с тех пор, как я покупал свой прошлый домашний компьютер, сменилось целое поколение компьютерной технологии. И даже этот замечательный CLR Infinity уже не является пределом совершенства и вскоре неизбежно будет вытеснен мощной волной компьютеров на процессорах Pentium II, как только эти процессоры станут еще чуть дешевле и доступнее.

Компьютер CLR Infinity комплектуется изрядным количеством лицензионного программного обеспечения. Помимо русской версии Windows 95 OSR 2 в компьютере предустановлена русская версия интегрированного пакета Microsoft Works 4.0 — этот универсальный и «дружественный» пакет совершенно незаслуженно недооценивается многими пользователями, хотя функционально он почти не уступает многим возможностям гораздо более сложного и громоздкого Microsoft Office. На жестком диске установлены и другие программы. Это тренажер обучения клавиатуре «Виртуоз», домашний счетовод «Де-

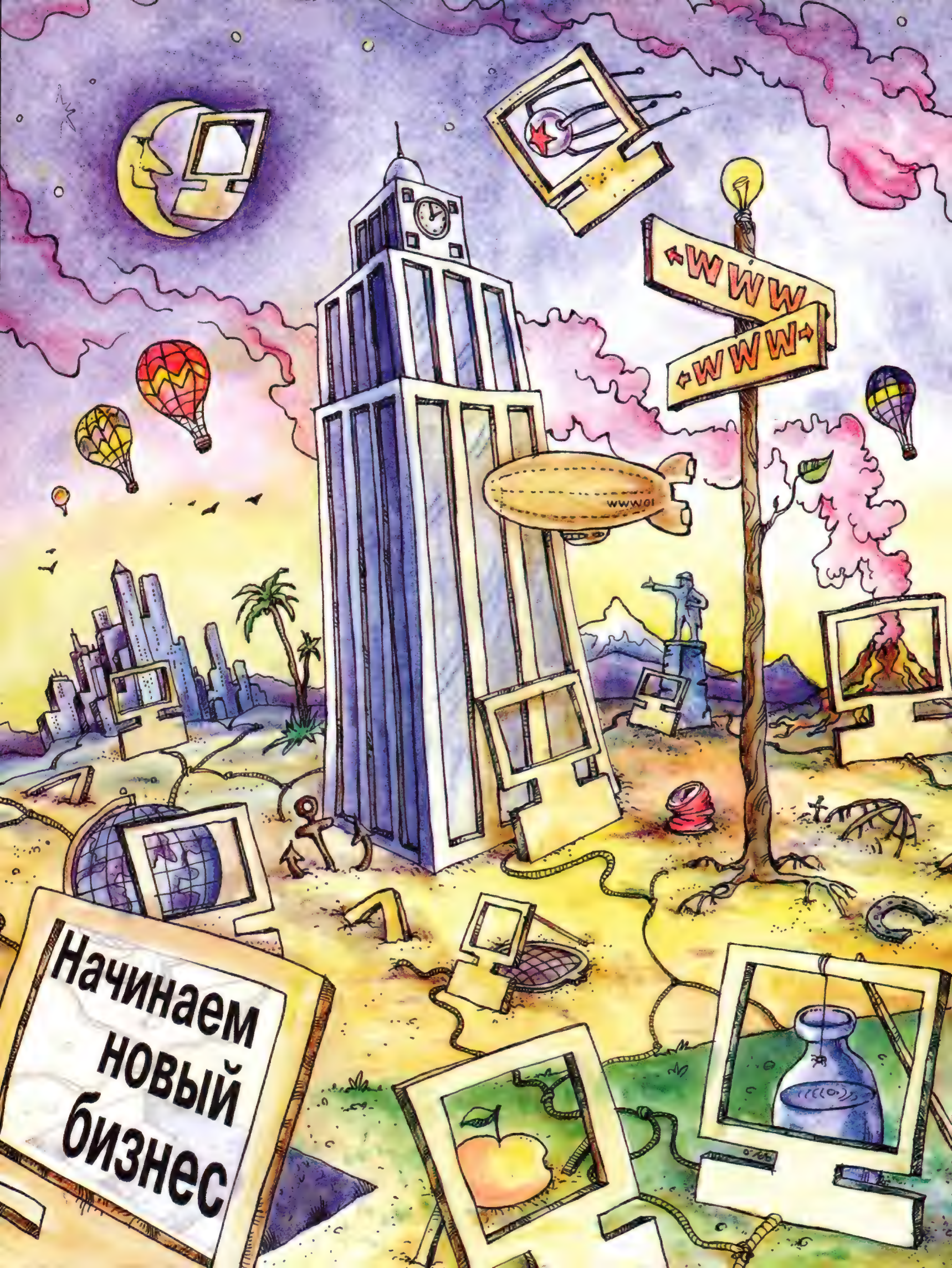
карт», антивирусный пакет от «Диалог-Науки», электронный англо-русский словарь «Контекст 3.0» и сборник игр «Геймос» — 6 известных логических игр.

Кроме того, на выбор покупатель бесплатно получает один из наборов CD-ROM — семейный или игровой. В семейный входят «Мир Алисы», «Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства», Empower Yourself и TriplePlay English. А в игровой набор — «Ралли Чемпионат», «Противостояние», «Братья Пилоты» и SBG Magazine. Все эти диски наверняка уже знакомы постоянным читателям журнала «Домашний компьютер».

Между прочим, суммарная стоимость всего этого программного обеспечения, считая по розничным ценам, составляет более \$500. И хотя некоторые из этих программ я, пожалуй, не стал бы покупать, так как они у меня уже есть или вовсе не нужны, все же здорово, что компьютер приходит из магазина домой не «пустым» и его можно немедленно испытать и проверить в деле. А многим начинающим пользователям, которым не приходится, как мне, на работе тестировать программы и диски CD-ROM, эти программы наверняка будут полезны и интересны. Кроме того, каждый покупатель домашнего компьютера CLR становится абонентом библиотеки CD-ROM.

Все покупатели компьютеров получают в «КомпьюЛинке» дисконтную карточку международной системы Countdown, с помощью которой можно в течение года получать скидки от 5 до 50% во множестве магазинов, ресторанов и фирм по всему миру. Каталог таких фирм в России прилагается — это довольно толстая брошюра. На компьютер выдан гарантийный талон, действующий 3 года. Мне очень понравилась работа «горячей линии», которая работает по телефонам 131-4222 и 131-4329. Мне довелось испытать ее работу. В своих экспериментах с новым компьютером и видеокартой я ошибочно установил с CD-ROM драйвер для другого видеоадаптера, и поэтому пришлось обратиться в службу поддержки за консультацией. Дело было вечером в воскресенье, но телефон мгновенно откликнулся, меня внимательно выслушали и спокойно объяснили, что нужно сделать, чтобы опять наладить работу видеосистемы. Все оказалось просто и понятно. Мастера этой службы готовы даже приехать по вызову на дом. Дополнительную информацию о CLR можно получить через Интернет по www.clr.ru и www.clrusa.com, а у «КомпьюЛинка» теперь есть свой Web-сервер www.compulink.ru.





Начинаем
НОВЫЙ
бизнес



Одиннадцать предприятий, которые вы можете начать прямо сегодня

Винс **Имери**

Основной секрет в бизнесе —
это знать то, чего еще никто не знает.

Аристотель Онассис

Моя любимая книга об организации собственного делового предприятия — это «Организация бизнеса». Автор этой классической книги Поль Хоукен рассказывает о том, как он случайно начал заниматься бизнесом и как процесс развития и расширения собственного дела изменил к лучшему его жизнь. Больше всего мне нравится идея автора о том, что развитие собственного бизнеса может быть чрезвычайно тесно связано с личным прогрессом — как в материальном отношении, так и в других проявлениях своего «Я».

Начиная в сети Internet свой собственный деловой проект, вы совершаете действия, которые в будущем могут очень серьезно изменить вашу жизнь. Если бизнес окажется успешным (а я надеюсь, что именно так и будет), то он станет неотъемлемой частью вашей жизни — особенно, если учесть скорость развития событий в Internet. Поэтому выбирайте такую идею, которая была бы вам действительно интересна и которая не надоест вам после того, как вы проведете несколько бессонных ночей, решая проблему обслуживания клиентов. Учтите, что любой проект, связанный с Сетью, неизбежно претерпит в ходе своего развития множество изменений.

Чтобы помочь вам начать, я привожу здесь несколько идей, которые можно попробовать реализовать. Если какая-либо из них привлечет ваше внимание, попробуйте продумать, что потребуется для ее реализации.

Ниже приведен список вопросов, на которые вы должны ответить себе:

1. Сколько средств мне потребуется, чтобы начать?

2. Сколько времени я смогу уделять организации и поддержанию этого бизнеса?

3. Могу ли я сделать все самостоятельно или мне нужна помощь других?

4. Какой путь я предпочитаю — постепенное развитие дела, которое может приносить постоянный доход на протяжении многих лет, или же быстрое и решительное создание фирмы с последующей ее продажей?

5. Смогу ли я поддерживать свое дело таким образом, чтобы клиенты возвращались ко мне снова и снова?

6. Если бизнес окажется успешным, готов ли я внести изменения в свою жизнь (уйти с нынешней работы, найти партнера и т.п.)?

7. Существуют ли в сети Internet аналогичные проекты? Насколько они опасны как конкуренты?

8. Кто мои потенциальные клиенты и как проще и быстрее всего их найти?

9. Готовы ли мои потенциальные клиенты к обслуживанию в сети Internet?

10. Насколько легко будет свернуть дело, если оно не принесет прибыли или если меня вынудят к этому какие-либо обстоятельства?

Рассмотрите перечисленные ниже идеи. Не забывайте, что это именно идеи, а не готовые рецепты и ключи к успеху. Другие читатели также ознакомятся с ними, поэтому не имеет смысла слепо им следовать. Используйте

*Глава из книги «How to Grow Your Business on the Internet» — «Как сделать бизнес в Internet», перевод которой на русский язык осуществлен киевским издательством «Диалектика» в 1997 году. Об этой книге мы писали в прошлом номере журнала «Домашний компьютер».





их для стимулирования своего собственного творчества. Будьте изобретательны и — что самое главное — будьте деятельны!

Каталог условно бесплатных программ



В сети Internet имеется более 60 000 продуктов shareware — условно бесплатных программ. Некоторые из них просто великолепны, другие не стоят и ломаного гроша. Можно создать каталог своих программ, составив его по образцу популярных каталогов гостиниц и ресторанов. Вы могли бы начать с минимумом усилий, попросив пользователей присылать вам обзоры программ и предоставляя им за это доступ к своему каталогу. Есть возможность зарабатывать деньги, взимая плату за просмотр каталога или за получение содержащейся в нем информации. Чтобы привлечь новых заказчиков, можно было бы предложить некоторое время пользоваться каталогом бесплатно.

В вашем каталоге может быть предусмотрен механизм поиска программ по какому-либо признаку. Каждое описание желательно сопроводить ссылкой на адрес, по которому эту программу можно получить. Если каталог оформлен в виде страниц WWW, то описание каждой программы можно снабдить иллюстрациями, демонстрирующими эту программу в действии. Это было бы очень удобно, так как для того, чтобы оценить внешний вид программы, пользователям приходится устанавливать ее на свой компьютер.

Естественно, для того чтобы ваш каталог пользовался успехом, вы должны будете постоянно его обновлять. Новые условно бесплатные программы появляются очень часто, и ваш каталог должен следить за новинками во всех областях. Кроме того, вы должны следить за правильностью ссылок на файлы программ, так как их местоположение часто меняется. Если заказчики, которые платят деньги за использование вашего каталога, не смогут быстро найти в нем то, что им нужно, то они недолго будут оставаться вашими клиентами.

Чтобы запустить такую систему, требуется не так уж и мно-

го средств. Поэтому скорее всего у вас будет немало конкурентов. Для большей привлекательности каталога, вы можете снабдить его ссылками на материалы в известных изданиях, а также привлечь к написанию обзоров известных специалистов. У вас есть возможность организовать электронный бюллетень, рассылаемый вашим заказчикам и уведомляющий их обо всех обнаруженных вами интересных новинках.

Торговля с домашними фирмами



Одна из наиболее быстро растущих групп пользователей сети Internet — служащие, которые работают у себя дома. Это могут быть как сотрудники крупных и средних компаний, так и владельцы собственных «домашних» фирм. Эти люди очень хорошо знакомы с выражением «время — деньги» и предпочитают совершать покупки, не отходя от своего компьютера.

Люди, работающие на дому, проводят в сети Internet значительно больше времени, чем в магазинах. Для привлечения их внимания вы могли бы проанализировать их потребности и организовать фирму, торгующую товарами специального ассортимента. Совсем неплохо, если бы вами была организована быстрая доставка товаров в крупных городах, используя уже существующие системы доставки или создав свои каналы для работы с местными заказчиками. Товары для небольшого офиса могли бы заинтересовать таких клиентов значительно больше, чем стандартный ассортимент имеющихся в сети Internet торговцев компьютерами и другой электроникой.

Вы можете использовать систему WWW для издания каталога. Стоимость распространения электронного каталога значительно меньше, чем обычного печатного, и кроме того, его можно значительно чаще обновлять. Вы можете включить в каталог отзывы своих клиентов, а также электронную анкету, в которой пользователи могли бы сообщить вам о своих предпочтениях и интересах. Такого рода бизнес должен быть как мож-

но более интересным — это даст ему преимущество по сравнению с более крупными компаниями, торгующими в основном по почте с использованием печатных каталогов.

Медицинский справочник



Internet может решительно изменить существующую систему здравоохранения.

Люди, имеющие доступ к Сети, часто располагают более достоверными сведениями о своем здоровье, чем их врачи. Это может изменить к лучшему отношения между врачом и пациентом. Вы можете способствовать этому процессу и в то же время зарабатывать деньги. Для этого необходимо быть немного знакомым с медициной и иметь доступ не только к сетевым источникам медицинской информации, но и к крупной медицинской библиотеке. На создание такого бизнеса потребуется немало усилий, однако результат может превзойти все ожидания.

Эта идея пришла ко мне, когда я столкнулся с проблемами, связанными с камнем в моей правой почке. Периодически возникающие осложнения не раз заставляли меня ложиться в больницу. Мой врач сказал мне, что для того, чтобы у меня не появлялись новые камни, я должен пить как можно больше воды. Во время приема я обратил внимание на имевшийся у врача буклет о почечных заболеваниях и попросил копию. Приведенные в буклете сведения оказались значительно более полными, чем те, которые были сообщены мне врачом. Я узнал о нескольких рекомендуемых диетах и специальном комплексе физических упражнений. После изучения еще нескольких книг я выяснил, что часто причиной моего заболевания бывает дефицит магния, а прием магния может предотвратить появление новых камней. У меня также была болезнь митрального клапана, и я обнаружил интересный факт: для больных, страдающих заболеваниями митрального клапана, также характерен дефицит магния. Я начал прием магневых препаратов, и буквально

за две недели мое состояние значительно улучшилось.

Почему врач не сказал мне о магнии? Как выяснилось, он просто ничего об этом не знал! Мне удалось получить сведения, которых не было у квалифицированного специалиста-уролога. Я выбрал себе другого врача, но как быть остальным пациентам?

Именно здесь открывается возможность для бизнеса. Любой человек, страдающий той или иной болезнью, хочет иметь о ней как можно более полную информацию — начиная от общих фактов и заканчивая результатами последних исследований. До появления сети Internet было практически невозможно собрать сведения, основанные на конкретных особенностях каждого отдельного пациента. На какие симптомы следует обратить внимание? О чем спросить врача? Какие изменения необходимо внести в диету? Каковы результаты последних исследований на эту тему? Каковы побочные эффекты тех или иных лекарств или процедур?

Очевидно, такой сервис должен основываться на механизме подписки. Пользователи могли бы заполнить специальную анкету, описывая свою историю и текущее состояние. (Впрочем, не знаю, как быть с людьми, скрывающими свой возраст или вес.) Вы могли бы вести автоматизированную базу данных, которая использовалась бы для получения рекомендаций по каждому конкретному случаю. На какие лекарства следует обратить внимание? О чем следует спросить врача? Как следует изменить свой образ жизни? После каждого визита к врачу ваши клиенты могли бы отправить вам новый вариант анкеты, а вы в свою очередь передавали бы им новые сведения.

При публикации в каком-либо медицинском журнале статьи, интересной одному из ваших клиентов, ваша система могла бы отправить ему аннотацию этой статьи с тем, чтобы его врач с ней ознакомился.

Учтите, что в США устанавливать диагноз и выписывать лекарства могут только люди, имеющие специальное медицинское образование. Обратите внимание на аналогичные законы, действующие в других странах.

Вы могли бы зарабатывать деньги, получая их не только

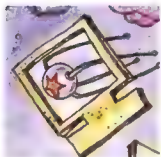




СВОЕ ДЕЛО

от своих клиентов, но также и от фармацевтических фирм, размещающих у вас рекламу. Такого рода сервисов в Internet пока еще немного, и они пользуются большой популярностью. Когда у Американского института диабета и заболеваний почек появилась страница WWW, то за 6 дней ее посетило 19 000 человек (возможно, посещений было бы и больше, если бы это позволила пропускная способность сервера — он был просто перегружен). Едва ли вы сможете вспомнить хотя бы десяток фирм, у которых в первую же неделю было такое же количество посетителей. За эту идею я готов попросить у вас бесплатную подписку на ваш каталог и одну из акций вашей компании (когда вы их выпустите).

Доставка товаров



Фирма Pearod использует сеть Internet для приема заказов на доставку бакалейных товаров. Вы могли бы последовать ее примеру и создать свою собственную местную систему доставки продуктов, документов, спортивного инвентаря или любых других товаров.

Для этого вы должны будете связаться с местными фирмами, выпускающими продукцию, на которую вы ориентируетесь. Лучше и проще всего это сделать при помощи Сети — чем больше ваш город, тем больше вероятность того, что вы сможете обнаружить местные фирмы нужной вам специализации.

Вам потребуется установить связь с провайдерами, к которым подключены ваши местные фирмы. Вы можете получать включенную в цену товара плату за доставку товара прямо от этих фирм. Я не думаю, что имеет смысл брать деньги за доставку с заказчиков, так как при этом у них не будет стимула пользоваться вашими услугами, однако окончательное решение должны принять именно вы.

Это не тот бизнес, который может принести миллионы долларов, но он вполне подойдет, если ваше время и ресурсы ограничены. Для большей эффективности вы должны быть готовы к круглосуточному приему заказов из Internet.

Игры и мультимедиа



Эта область пока еще исследована очень мало. Многие пользователи сети Internet интересуются электронными развлечениями — играми, мультимедиа-продуктами и т.п. Вы могли бы разработать игру, работающую в системе WWW, и предоставить доступ к ней за определенную плату. Можно создать также головоломки, которые пользователи должны будут решать (сборники кроссвордов отнюдь не утратили своей популярности). Вы можете проводить турниры с участием своих клиентов. Естественно, для такого бизнеса потребуются определенные знания, которые будут зависеть от выбранных вами игр. Вы можете получать деньги за подписку на ваши игровые бюллетени, за проведение рекламных кампаний и за продажу игр и сопутствующих товаров.

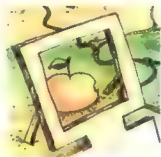
Развлечения двигают компьютерную промышленность вперед. За последние годы фирмы, торгующие компьютерными играми, заработали значительно больше денег, чем фирмы, выпускающие кинофильмы. Сохранится ли такая тенденция? Я думаю, да. Современные технологии позволяют играть в Сети в наиболее популярные игры — например, в DOOM. Более того, существуют технологии, позволяющие превратить страницы WWW в виртуальный мир, населенный своими персонажами. (Вы можете получить представление о таких системах, посетив адрес <http://www.eit.com/vrml/>.)

Большой интерес представляют также сочетания сети Internet с программным обеспечением на компакт-дисках CD-ROM. В главе о рекламе я уже упоминал такую систему — Interactive World's Fair. Компания Coriolis Group (<http://www.coriolis.com/coriolis>), издавшая эту книгу, создала интерактивный Большой Каньон. На компакт-диске записаны фотографии, видеоматериалы и другие сведения о Большом Каньоне, которые могут использоваться для того, чтобы совершить виртуальное путешествие по этой местности. В ходе путешествия пользователи могут подключиться к WWW-серверу Coriolis и по-

лучить дополнительные мультимедиа-приложения к компакт-дису.

Если у вас есть хоть какое-нибудь техническое образование и вы интересуетесь электронными развлечениями, то самое время всерьез этим заняться. В ближайшие несколько лет эта область может принести миллионные доходы как крупным, так и небольшим фирмам.

EDI* для небольших фирм



Популярность технологии EDI в сети Internet растет с каждым днем, однако большинство небольших фирм не представляют себе, каким способом эта технология может быть реализована. Если вы знакомы с техникой, то можете заработать достаточно крупные деньги, создав реализацию Internet-EDI для персональных компьютеров. Для этого вы должны быть хорошо знакомы как с технологией EDI, так и с сетью Internet. Можно начать с обработки заказов. Вы можете получать деньги как за реализацию конкретных проектов, так и за повременное использование вашей системы. Ваши заказчики будут являться потенциальными покупателями программного обеспечения EDI, и вы можете использовать это для того, чтобы заработать деньги на каталоге и аннотации необходимых им программ. Чем проще, яснее и красочнее сможете описать бизнесменам преимущества технологии EDI, тем больше денег заработаете.

Издание бюллетеня



Это достаточно очевидный для большинства пользователей Internet бизнес, однако он достоин упоминания хотя бы из-за своей простоты. Вы являетесь экспертом в какой-

либо области? Тогда можете зарабатывать деньги, издавая в сети Internet технический бюллетень.

Дэвид Скотт Льюис издает ежемесячный бюллетень HOTT, имеющий в сети Internet около 40 000 подписчиков. Бюллетень распространяется бесплатно, а деньги Дэвид получает от фирм, публикующих в нем свою рекламу. Издание такого бюллетеня обходится чрезвычайно дешево, так как не приходится тратить на бумагу, печать и рассылку. Все, что вам приходится оплачивать, — это стоимость подключения к Internet.

Естественно, для создания финансово успешного бюллетеня необходимо затратить немало усилий. Вы должны выбрать область, в которой ощущается дефицит информации, и источники необходимых сведений; вам также потребуется способ поиска и привлечения подписчиков. При выборе тематики бюллетеня ориентируйтесь на демографические данные о пользователях Сети.

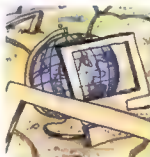
Каталоги товаров



Этот вид бизнеса требует значительных усилий и ресурсов. В мире продается множество самых разнообразных товаров. Некоторые отрасли и фирмы выпускают специализированные каталоги — например, каталог книг или каталог компакт-дисков. Можно создать универсальный многоязычный каталог всех товаров — от авторучек до грузовиков Форда, обеспечив механизмы поиска по названию, характеристикам товара, его производителю, коду и т.п. Заказчиков можно найти как среди отдельных покупателей, так и оптовых торговых фирм.

Вы могли бы брать деньги за просмотр каталога (я нахожу это наиболее удобным) или за подписку на него. Примером такого каталога может служить каталог Quote (<http://www.quote.com>).

Библиотечный архивариус



Это одна из моих любимых идей. К Internet подключено несколько сотен библиотек всего мира. Пользователи Сети

* EDI (Electronic Data Interchange) — электронный обмен данными. При этой технологии все документы, необходимые для совершения какой-то операции, в которой участвуют две или большее количество фирм, напрямую передаются между компьютерами этих фирм, минуя традиционную бумажную форму. Дополнительную информацию можно найти по адресу <http://www.catalog.com/napsv/edi.htm> — (примечание редакции).



имеют доступ к каталогам этих библиотек, но не к самим книгам. Вы можете посмотреть, какие есть документы в Библиотеке Конгресса, но не можете их получить. Если вы живете недалеко от какой-либо солидной библиотеки, то вы можете заработать на этом деньги.

Я очень люблю Дэшиела Хэммета. Его бумаги хранятся в Центре гуманитарных исследований Техасского университета. Я просматривал имеющийся в сети Internet каталог этого Центра, однако не нашел в нем ничего, кроме списка документов. Я бы с удовольствием заплатил деньги тому, кто смог бы посетить эту библиотеку и найти интересные меня материалы.

Архивариус — это идеальная работа для студентов и пожилых людей, любящих библиотеки. Вы должны быть знакомы со службами местной библиотеки (чтобы получать у них справочные материалы, каталоги и советы) и активно рекламировать в Сети свой сервис. Для рекламы можно использовать электронные конференции, списки рассылки и систему WWW. Вы можете организовать специальную страницу WWW с данными об архивариусах всего мира.

Ключ к успеху этого бизнеса лежит в организации. Не пытайтесь быть универсальным архивариусом. Ограничьтесь

местной библиотекой или несколькими ближайшими. Вы должны обладать определенными знаниями в области, избранной вами для своего бизнеса. Особый интерес могут представлять крупнейшие и специализированные библиотеки (библиотека Маргарет Херрик в Академии киноискусства в Лос-Анджелесе, генеалогическая библиотека в Солт-Лейк-Сити, коллекция редких книг в библиотеке Сутро в Сан-Франциско или вашингтонская библиотека Фолгера, в которой собрана крупнейшая в мире коллекция материалов о Шекспире). Вы можете брать плату в зависимости от сложности поиска, в зависимости от затраченного на него времени или по количеству обнаруженных документов.

Организируйте ток-шоу

Если у вас есть талант интервьюера и вы имеете контакты с интересными людьми, то можете создать специальный канал системы IRC (или использовать систему WebChat, <http://www.irsociety.com/webchat.html>). После того как вы зададите своим гостям стандартные вопросы, можете открыть канал для вопросов зрителей. Для создания ток-шоу требуется не так уж и много, но для его поддержания необходимо прилагать оп-

ределенные усилия. Вы должны постоянно приглашать новых интересных собеседников, а также хорошо владеть методами электронного общения.

Можно зарабатывать деньги, используя канал, на котором ведется ток-шоу, для трансляции рекламных сообщений. Если вы не можете быстро набирать вопросы на клавиатуре, то вам потребуется специальный секретарь. (Если понадобится автор, который может поговорить о проблемах в сети Internet, не забудьте позвать меня!)

Цензорская система

Руководители многих фирм считают, что сеть Internet плохо было бы немного почистить, и вы можете использовать это мнение для того, чтобы зарабатывать деньги. Есть много фирм, руководители которых хотели бы ограничить использование Сети своими сотрудниками и запретить доступ к узлам, связанным с развлечениями, играми, эротикой, юмором, расизмом и т.п. Вы можете вести список потенциально опасных с этой точки зрения узлов и рассылать его заинтересованным фирмам за определенную плату. Администраторы сетей могли бы использовать содержащуюся в этом списке информацию для программирования брандмауэров и фильтров и ог-

раничения доступа к определенным сетевым адресам. Вы могли бы еженедельно рассылать новую версию списка, внося в него исправления и добавления, а также удаляя узлы, ставшие «безопасными». Можно также связаться с фирмами-изготовителями брандмауэров и рассылать почтовые сообщения их заказчикам.

Получать деньги можно не только за подписку на свой каталог, но и за включение его в комплект брандмауэров и фильтров. Наилучший вариант — предоставить первоначальную версию каталога бесплатно, и брать деньги за подписку на новые версии. В любом бизнесе, связанном с подписными изданиями, вы зарабатываете деньги не на первоначальной подписке, а на ее повторениях.

Придумайте что-нибудь свое!

Я надеюсь, что эти идеи вдохновят вас на создание какого-нибудь собственного проекта. Если он окажется удачным, то мне очень хотелось бы об этом услышать. Напишите мне письмо по адресу vince@emery.com. Если вы создадите сервер WWW, то пошлите мне его URL — я с удовольствием на него взгляну. **ДК**

Гласнет - это что больше, чем просто доступ в Интернет

Предъявителю этой рекламы - скидка 20% при регистрации

Гласнет

- Все богатства Интернета для Вас
- Ваша электронная почта
- Ваша домашняя WWW страница

280 входных модемов на 33600 бит/с
380 стр. подробнейших руководств

Ваш ключ к Интернету

Энциклопедия в Интернете на <http://www.multimedia.ru>

ПИСЬМИТЕ, ЗВОНИТЕ, ПРИХОДИТЕ!

Москва 103009, Газетный пер., 9, стр.2
тел. (095) 785-11-00 (круглосуточно)
факс (095) 229-00-43
эл. почта info@glasnet.ru
<http://www.glasnet.ru/>

Добро пожаловать на новый сервер!

поддержка пользователей

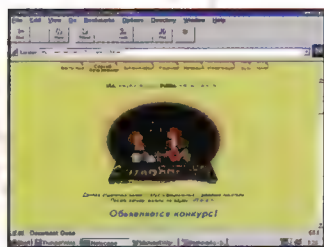
тел. 785-11-00, факс 229-00-43, info@glasnet.ru, <http://www.glasnet.ru>



КАК проснуться знаменитым уже на следующее утро

Екатерина Архипова

Интернет —
это великий
шанс!



О внимании к себе и славе мечтают все, чего греха таить. Просто для кого-то достаточно стать душой отдельно взятой компании, а другой болезненно жаждет всемирного признания. Суть дела от этого совершенно не меняется. Кого-то постоянно везде приглашают, праздник жизни в разгаре, а кто-то сидит в тоске и печали, и не с кем горемыке разделить свое одиночество. Ну так что ж, хватит себя жалеть, пора засучить рукава. Пусть балагур и весельчак отправляется в очередные гости, все нижеследующее касается исключительно тех, кто остался дома и еще не знает, чем себя занять. Да занять так, чтобы избавиться и от грусти, и от тоски, и от одиночества...

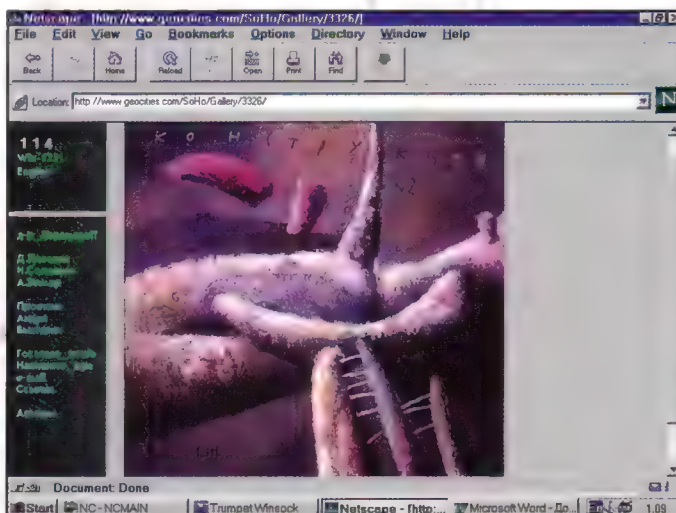
Так вот, Интернет — это великий шанс. Если вам есть что поведать миру, воспользуйтесь им, и вы обязательно проснетесь знаменитым уже на следующее утро. Может быть, в это трудно поверить, но зато проверить довольно легко. Честное слово, на следующее же утро, после того, как...

Вот об этом стоит поговорить подробнее, ибо Интернет это отнюдь не манна с небес, это просто шанс для каждого. И его надо не упустить и использовать на полную катушку.

Что это значит? А вот что. О том, как сделать и разместить свою страничку в Интернете, достаточно подробно было написано в июньском номере ДОМАШНЕГО КОМПЬЮТЕРА, поэтому будем считать, что своя страничка у вас уже есть. Также будем считать, что она представляет определенный интерес для публики, то есть в меру содержательна и столь же зрелищна.

music/am), или одержимым собирателем анекдотов (как Дима Вернер — <http://www.anecdote.ru>), или лучшим другом всех студентов, собравшим на своем сайте огромное количество рефератов и курсовых работ (<http://www.arsenat.ru/dima/win/referat>), — бери и пользуйся.

А что касается зрелищности персональной странички, то тут помимо внешней броскости и

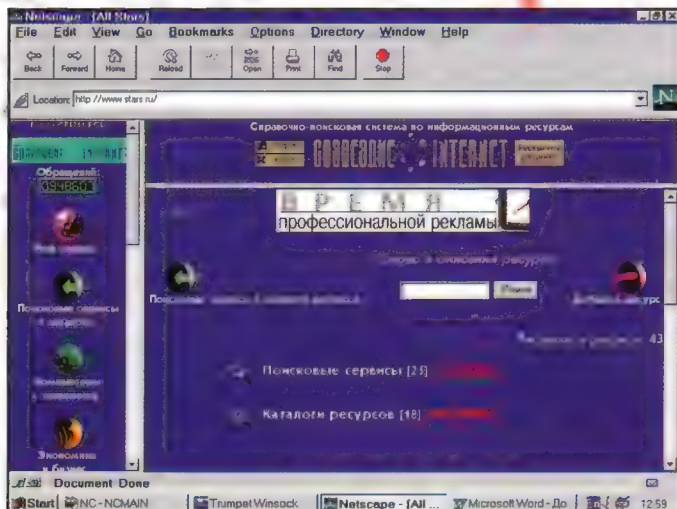


При этом, что касается содержания, вам совершенно не обязательно самому быть, скажем, художником (как, например, члены группы «Др Кар-амазoff» — <http://www.Geocities.com/Soho/Gallery/3326>), или писателем-фантастом (как Сергей Лукьяненко — <http://www-windows-1251.sf.amc.ru/lukian>), или даже артистом (как ребята из студенчески-преподавательского Театра им. Кристины Орбакайте Уральского государственного университета г. Екатеринбурга (название навеяно ассоциацией с именем режиссера — тезки и однофамильца Владимира Преснякова-младшего) — <http://www.e-reliz.ru/zoska>)... Достаточно быть, допустим, горячим поклонником какого-нибудь музыкального коллектива (как Д. Ваулин, почитатель творчества «Машины времени» — <http://www.mplik.ru/~dv/>

эффектности в большей степени требуется чувство меры — путешествие по вашему сайту должно вызывать как можно меньше недоумения и способствовать максимальным удобствам.

Теперь самое главное — надо сделать так, чтобы об этой страничке узнали другие «навигаторы», среди которых наверняка найдется немало родственных вам душ. В уже упомянутом июньском номере ДОМАШНЕГО КОМПЬЮТЕРА было рассказано, как разместить адрес своей страницы в некоторых англоязычных поисковых программах. Это один из важных моментов приобретения быстрой известности, момент необходимый, но не вполне достаточный.

Во-первых, скорее всего, ваша страница русскоязычная. При этом надо учитывать то прискорбное обстоятельство,





что подавляющее большинство пользователей Интернета по ту сторону границы (даже в не очень далеком зарубежье) не имеют возможности воспринимать кириллицу.

Следовательно, гораздо результативнее оставлять «свой след» на русскоязычных поисковых серверах. В первую очередь, хочу порекомендовать сервер «Созвездие Интернет» издательства «Инфоарт» (<http://www.stars.ru>), в котором сайты разбиты на группы — «Компьютеры и технологии», «Экономика и бизнес», «Политика и право», «Средства массовой информации», «Техника и транспорт», «Образование и наука», «Культура и искусство», «Медицина и здоровье», «Отдых и развлечения»... Группы разбиты на подгруппы, что очень удобно, когда вы хотите ознакомиться не с каким-то конкретным ресурсом, а со всеми ресурсами некой определенной области... Там же вы найдете список русскоязычных поисковых сервисов, включая, например, «Русскую машину поиска» (<http://search.interrussia.com>) или занимающуюся поиском людей в Ин-

тернете Э-РОС (http://www.dubna.ru/eros), а также список каталогов ресурсов от известного The List of Russian Web Servers (<http://weblist.ru>) до недавно созданного «Русского сервера» в Эстонии (<http://russer.nobema.ee>). И, чем больше пунктов из этих списков вы освоите, тем лучше.

Во-вторых, как известно, самый лучший двигатель торговли — это реклама. Аналогичным двигателем в Сети являются так называемые баннеры, т.е. картинки размером приблизительно 400x50 пикселей. Эти цифры могут слегка варьироваться на разных серверах, занимающихся обменом баннерами, поэтому прежде чем размещать свою рекламу, следует внимательно прочитать, что от вас требуется конкретно. Встречаются, например, ограничения по объему занимаемой вашим баннером памяти.

Если сам по себе ваш сайт может вполне обойтись без лишних изысков, то уж для своего баннера вы должны постараться. Если он будет мало-выразительным и непрезентабельным, то вряд ли послужит вам хорошей рекламой. А ведь

надо учитывать, что на каждое размещение вашего баннера вам придется разместить на своем сайте чужой. Поэтому мобилизуйте все свои способности дизайнера для того, чтобы ваш баннер действительно на вас поработал.

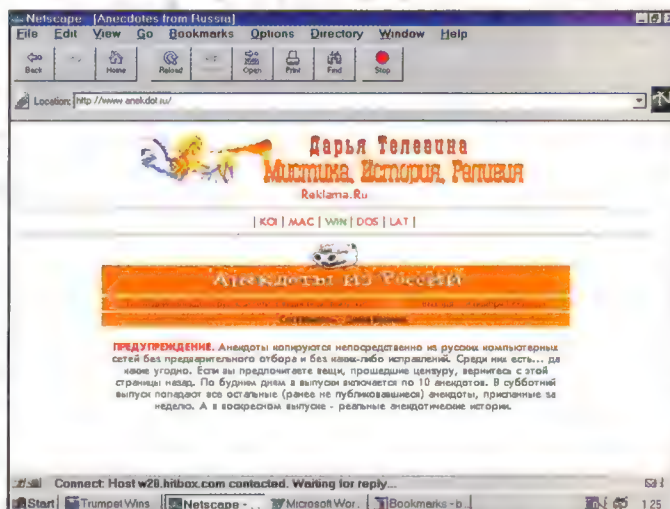
Картинку вы можете нарисовать в любом графическом редакторе, при этом старайтесь не перегружать ее текстом и не забывайте, что юмор всегда воспринимается очень и очень позитивно.

Теперь о размещении. Некоторые серверы, как, например Music Hyperbanner (<http://music.hyperbanner.net>), осуществляют тематический обмен баннерами, в данном случае между «музыкальными» сайтами. Другие имеют дело только с сайтами с очень высоким коэффициентом посещений (например, не меньше

адресу <http://www.doit.ru/bye-exch.html>.

Но это еще не все. В принципе, каждый свой выход в Интернет вы должны использовать для «раскрутки» своего сайта. Что это значит? Самое очевидное — задействовать для этой цели «Гостевые книги» схожих по тематике страниц. То есть помимо записи о своих впечатлениях, нелишне оставлять приглашение заходить в гости по соответствующему адресу.

Кроме того, в Интернете немало сайтов, которые содержат ссылки на схожие виртуальные ресурсы. Среди этих ссылок всегда может найтись место и для вашей. В конце концов, ссылками можно даже просто обменяться. Наконец, чтобы ваш сайт стал более известным, подойдет и купон



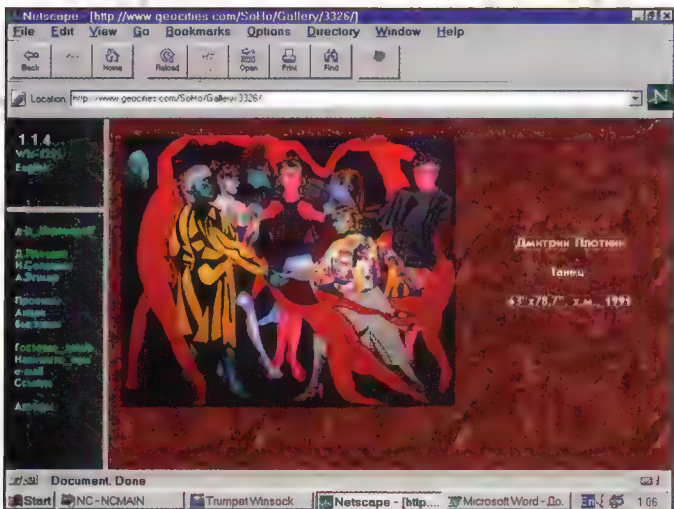
пары тысяч визитов за сутки), на который вряд ли можно сразу рассчитывать. Вот пара адресов «обменных пунктов», с которых можно начать. В первую очередь, это служба обмена баннерами при уже упоминавшемся The List of Russian Web Servers (http://weblist.ru/cgi-bin/weblist_banner_add), а также Skai-link (<http://www.skaide.com/scai.link>), который хорош уже тем, что не выдвигает своих специфических требований к баннеру, и вам не придется модернизировать тот, который уже имеется.

Помимо обмена баннерами, существует также обмен байриками. Байрик — это окошко размером 300x300 пикселей с определенным HTML-текстом, возникающее в тот момент, когда пользователь выходит со страницы, на которой этот самый байрик расположен. Подробнее об этом можно узнать в Клубе обмена байриками по

бесплатного объявления в ДОМАШНЕМ КОМПЬЮТЕРЕ.

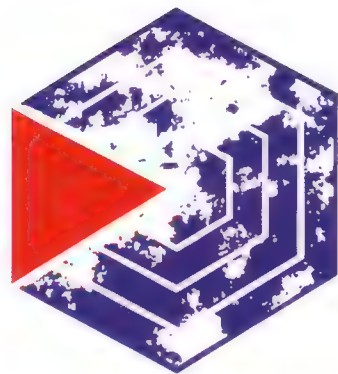
Есть и другие способы расширения своей известности. Скажем, если ваш сайт обновляется достаточно часто, от пяти до одного раза в неделю. Правила приема в ряды «ежедневщиков» вы можете посмотреть по адресу: <http://www.zhurnal.ru/ezhe/dnevki>. Правда, для этого, помимо баннера, вам придется изготовить еще и «кнопку», т.е. картинку размером 31x88 пикселей. Но чего не сделаешь ради собственной известности!

Кстати, на Западе многие фирмы размещают свои рекламные баннеры на популярных сайтах, становясь, естественно, своего рода их спонсорами, попросту говоря, оплачивая такую услугу авторам сайтов. Так что для того, чтобы проснуться знаменитым уже на следующее утро, есть еще и определенный меркантильный резон.



<http://www.online.ru>

РОССИЯ
ОН-ЛАЙН



НАСТОЯЩИЙ ИНТЕРНЕТ по ДОСТУПНОЙ ЦЕНЕ

В ЧЕСТЬ ДВУХЛЕТНЕЙ ГОДОВЩИНЫ
СЛУЖБЫ **РОССИЯ-ОН-ЛАЙН**
СОВАМ ТЕЛЕПОРТ ОБЪЯВЛЯЕТ
О ДВУКРАТНОМ СНИЖЕНИИ ЦЕН.
С 1 СЕНТЯБРЯ 1997 ГОДА СТОИМОСТЬ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ВРЕМЕНИ ДОСТУПА
СОСТАВЛЯЕТ ВСЕГО **\$1,5** В ЧАС.

РОССИЯ-ОН-ЛАЙН это:

- цифровая опорная сеть, основанная на технологии Frame Relay;
- узлы в 30 городах СНГ;
- скорость доступа до 2Мб/с;
- тройное резервирование международных каналов;
- круглосуточный мониторинг сети;
- круглосуточная служба поддержки пользователей;
- совершенное оборудование;
- два центра управления сетью.

Цены для прямых пользователей РОССИЯ-ОН-ЛАЙН:

Регистрация \$50(включает 7 часов работы);

Ежемесячная плата \$35(включает 7 часов работы);

Дополнительное время \$1,5.

Цены приведены без НДС.



Компания **Совам Телепорт** начала свою деятельность в области телекоммуникаций в 1990 году. Сеть Совам Телепорт базируется на скоростных цифровых каналах и коммуникационном оборудовании компаний **NORTEL, CISCO Systems, MOTOROLA**. Благодаря использованию протоколов передачи данных ATM, Frame Relay, X.25, HDLC, SNA, TCP/IP обеспечиваются широкие возможности коммуникаций и взаимодействие с другими сетями. Услуги Интернет предоставляются через сеть Frame Relay, что позволяет использовать одно подключение к SovamNet для предоставления целого комплекса интегрированных услуг.

Москва, Красноказарменная ул., 12
Телефон: (095)258-4161, 258-4175
Факс: (095)258-4160, 258-4169
E-mail: info@online.ru

НОВОСТИ

О ПРОЕКТЕ

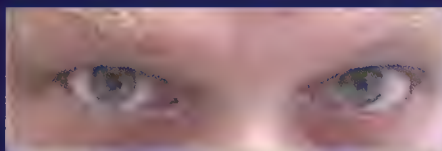
ЦЕНЫ

О КОМПАНИИ

КОНТАКТЫ



Принципы пылесоса



Евгений Козловский

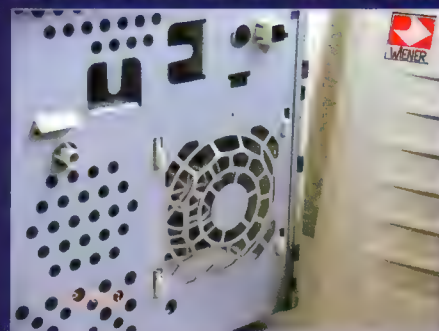
Полагаю, что как устроен пылесос, знают все. (Я помню, когда мой юный сын Савва был еще не отрок, но дитя, его тетя подарил ему малютку-игрушечный, в корпусе из прозрачной пластмассы, так что интимное знакомство Саввы с устройством пылесоса произошло в возрасте около трех лет.) Итак: воздушный насос (он же — вентилятор), который с мощностью, чаще всего, пропорциональной цене, всасывает воздух и, пропустив сквозь себя, высасывает назад. Маленькая, но главная деталь: по дороге стоит некая преграда, одолимая воздухом, но заметная, и то и непроницаемая для пыли: как правило, что-то вроде мешка из плотной ткани или специальной бумаги. Туда набирается пыль, а потом, в компактном виде, выкидывается на помойку. Вторая забавная подробность: если вы включаете пылесос в вашей квартире, где живете, спите, едите и которую считаете вполне чистой, — просто включаете, не собирая грязь с полу, ковров и закутков обивки мебели, — спустя определенное время, пусть заметно более длительное, чем при стандартной уборке, мешок набьется пылью под завязку.

В компьютере греются многие детали. Более всего — процессор. Следующий, пожалуй, — винчестер. Трансформатор блока питания. Ну и всяческие платы расширения в степени для нас с вами незначительной. В старые добрые времена процессоры грелись меньше и только где-то со старших моделей 486-х к ним стали лепить вентиляторы. Вентилятор же в блоке питания был вещью изначально обычной.

Но до недавних пор (где-то чуть больше года тому) в большинстве компьютеров этот самый вентилятор выдувал воздух из корпуса. То есть, находясь где-то сзади, в корпусе блока питания, тянул воздух через весь корпус, попутно обдувая что надо и что не надо и сравнительно равномерно распределяя засосанную пыль по всем уголкам и поверхностям, причем первыми, наиболее мощными пылесборщиками выступали щели «морды».

Год с небольшим назад с фантастической стремительностью в дело компьютерного дизайна (а отчасти и устройства) ворвался новый стандарт — АТХ, который, конечно, является лишь слегка модернизированным старым, как это бывает и в человеческой моде. Корпус как бы повернули на бок, и материнская плата легла таким образом, что выходы портов, клавиатурный и мышиные разъемы, невнятная пока новинка USB и кое-что прочее образовало на задней стенке некий компактный «подключаемый» блок. Если опять же идти за аналогией

с человеческой одеждой, выяснится, что, когда речь не идет о вечерних туалетах, мода бывает и прагматичной, следуя за новыми технологиями: куртки-пуховики или легкие теплые дубленки просто технологически не могли существовать сто или даже пятьдесят лет назад. Так и тут: интеграция в материнскую плату все большей периферии (порты, звуковые платы, видеоадаптеры и пр.), все



большой разворот платформы Intel лицом к пользованию (программное отключение питания) — вот технологические толчки к внедрению новой моды.

Можно на взгляд, не тренированный на пропорции, отличить корпус старых стандартов от корпуса АТХ просто по наличию/отсутствию на задней стенке, рядом с блоком питания, выключателя, окончательно, так сказать, обрубочка питания на случай, если программный не срабатывает. (Впрочем, в моем первом компьютере, «Роботроне», такой выключатель тоже был, но, в отличие от выключателей нового поколения, просто дублировал включательную кнопку передней панели.)

Новый тип корпуса может нравиться, может не нравиться, но, кажется, пути назад уже нету и, хотя производители материнских плат иногда, с целью расширения продаж, дублируют новые АТХ-платы вариантами старого стандарта, дело это явно временное и, главное, неполноценное.

АТХ-плата в идеале устроена так, что процессор может не снабжаться отдельным вентилятором: там же, у задней стенки расположенный блок питания имеет вентилятор, не выдувающий воздух, как прежде, но втягивающий его, а гнездо процессора находится неподалеку, прямо на пути воздушного потока. Когда же речь идет о Pentium II с его футлярчиком, то вентилятор прямо дует на футлярчик с расстояния в несколько миллиметров. Это, кстати, дало возможность Intel выпускать Pentium II не только со встроенным вентилятором, но и с мощным радиатором, то есть без добавочного принудительного охлаждения, и некоторые фирмы,





по преимуществу brand name вроде Hewlett-Packard, выпускают модели, что называется, — «пониженной шумности».

Слегка забежав в сторону, тут же сообщу, что современная материнская плата имеет возможность подключать прямо к себе и вентилятор блока питания компьютера, и вентилятор процессора, и добавочный вентилятор корпуса (если эти последние есть) и программным образом контролировать (во всяком случае — оповещать пользователя) и скорость его вращения, изменяющуюся в зависимости от температуры внутри компьютера, и саму температуру. Правда, вентилятор должен поддерживать этот стандарт (три выходных провода вместо обычных двух), что в реальности мне пока что встретилось только на вентиляторе процессорном, от Pentium II.

И уже забегая в сторону от этого первого забега, но, в сущности, оставаясь на генеральном направлении, поясню необходимость второго корпусного вентилятора: когда в корпусе вашего компьютера находится, как скажем, в корпусе моего, два-три винчестера, магнитооптика и CD-ROM-драйв, их температура повышается настолько, что держать их на ладони становится нестерпимо. Не у каждого есть контактный термометр под рукой, не всякий раз легко разыскать паспорт к винчестеру или дисководу для компакт-дисков — поэтому практики всего мира определяют приемлемость температурного режима этого рода приборов именно таким способом.

Итак, порадовавшись наступлению прогресса, взглянем на оборотную его сторону, с чего я, собственно, и начал: вентилятор (вентиляторы) сейчас сосут воздух из комнаты прямо вовнутрь себя и тут же — на процессор. Извилистых коридоров (щелей лицевой

панели) нету, то есть они, конечно, никуда не деваются, но роль естественного фильтра пыли уже играть не могут: пока воздух доходит до них, большую часть пакости он уже оставляет на довольно важных для функционирования компьютера предметах.

У меня это выразилось, в первую очередь, в том, что вентилятор блока питания на четвертый месяц работы принялся визжать как резаный, создавая таким образом невыносимые условия для слуха и понижая производительность в пределе — до нуля, то есть полной остановки. Причем, когда еще он визжит, — какой-никакой воздушный поток в корпус поступает и, главное, вы постоянно в курсе, что не все в норме. Когда же замолчит...

Увы, блок питания обычно бывает неразборным, почистить вентилятор практически невозможно, как и заменить его, — пришлось менять блок целиком.

Что бы, думаешь, стоило поставить на пути пыли, прямо на задней стенке, какой-нибудь матерчатый фильтр. Или из специальной фильтровальной бумаги? Менять его раз в месяц или в неделю? Почему не ставят — понять пока не могу. Возможно,

плотные фильтры так сильно ослабляют воздушный поток, что приходится во много раз наращивать мощность? И шум? Самые современные пылесосы, вы, должно быть, замечали, орут совершенно непереносимо. А пылевой фильтр на электростатическом принципе действия, возможно, не годится потому, что электростатика крайне опасна для компьютерных микросхем? И попытка снизить эту опасность вызовет заметное удорожание компьютера? Есть ведь еще вариант, полупроводниковый: на все греющиеся части можно наложить специальные пластины, которые, при подаче тока, вырабатывают холод, — помните популярные в свое время бесшумные холодильники «Иней»? Короче, темная вода в облаках, но у меня есть ощущение, что в компьютерах не столь даже далекого будущего вращающихся (и всегда шумящих) вентиляторов применять не станут.

Пока же г-н Книжный советует раз в два-три месяца снимать заднюю стенку и пылесосом ли, вручную ли, пыль удалять. Совет, на мой вкус, довольно средний, ибо и утомителен, и опасен (выломать что-нибудь случайно — раз плюнуть, не говоря об отсоединении шлейфа или каком-нибудь замыкании; к тому же до главного пылесбор-

вентиляторов и, распростившись с ней, пойти дальше, не умолчу об изящном решении описываемого корпуса для второго вентилятора: под него предусмотрена эдакая проволочная кошелка, корзиночка, в которую вы его просто вкладываете. Без винтов и прочего крепежа. Как работает — не знаю, но выглядит умопомрачительно.



А дальше мы поговорим о новостях на фронте видеоадаптеров. Во-первых, стали реальностью чуть меньше года назад объявленные видеокарты под порт AGP — не то Ускоренный, не то Улучшенный Графический Порт. Продаются там и тут. Поначалу это были довольно дешевые платы, рассчитанные в первую очередь на игры и только во вторую — на быструю и серьезную работу с графикой. Сегодня, наконец, возникли и вполне зарекомендовавшие себя варианты, например Matrox II. Я очень люблю фирму ASUS за то, что она делает замечательные материнские платы, но, когда она к материнским платам хочет предоставить вам и всю начинку, можно предполагать, что начинка получается чуть хуже, чем у фирм, этой начинкой занимающихся целеустремленно, а не побочно. Это я к тому, что, испробовав видеокарту AGP от ASUS, я хоть и остался ею доволен, вынужден был признать, что она не быстрее PCI-Matrox'a. А ведь AGP затем и придумывалась, чтобы быть быстрее: там передача данных 64-битная (вместо 32-битной у PCI) и работа на частоте шины — от 60 до аж 83 МГц. Зато, едва я вставил в AGP-слот новый Matrox II (взамен точно такого же, но PCI), ускорение заметили и на взгляд, и по тестовым программам. Что, впрочем, естественно. На подходе лежат несколько видеокарт



стандарта AGP и, по мере их пробования, я, если это окажется интересным, буду сообщать вам результаты. Пока же рассказать хочу о совсем другом.

Увидев несколько лет назад впервые русскую народную игру Doom (она, кажется, в этом роде была первой и все следующие Волчи Логова, Дюки Нукены и Квэйки только развивали идею), я, с одной стороны, был приятно порадован возможности вольного хождения, с другой, — ужасно раздражен квадратиками, в которые превращалась любая стена или колонна, едва подойдешь к ней поближе или уткнешься. Позже появилась VRML — Виртуальная Реальность от ParaGraph, которая вызвала у меня те же точно противоречивые ощущения, о которых, помнится, я беседовал с одним из глав ParaGraph'a, Георгием Пачиковым, и тот объяснял мне, что на более детальную проработку не хватает никаких процессорных и прочих компьютерных мощностей. Когда фирма «Агама» разрабатывала инструментальный компакт-диска «Пушкинский музей» и включила в него лицензионный модуль от ParaGraph'a, я прямо-таки взбесился: Бог с ними, с клеточками, когда вокруг бегают явно

ног места, вентилятора собственно, вы все равно не доберетесь никак), — но ничего лучшего я придумать не могу.

Вообще же в компьютерных корпусах намечается очевидный прогресс, и к внутренностям компьютеров фирмы R&K последней поры можно добраться за полтора-два десятка секунд и без отвертки: прямо пальцами отворачивается специальный винт с рифленной головкой, потом удобно подцепляется боковая стенка и уходит прочь, нажим двумя пальцами освобождает компьютер от лицевой панели: поворот металлического крючка — и открываются отсеки винчестеров и прочих дисководов... Лампочки состояния расположены на верхнем ребре, так что всегда хорошо видны. Кнопку питания случайно не нажмешь: нужно утопить и повернуть. Случайно же не произведешь и перезагрузки. Reset спрятан и добраться до него можно только чем-то острым, вроде, например, шариковой ручки. И поблескивает темнобордовое окошечко инфракрасного порта, реального применения которому, правда, я пока найти не сумел. То ли — на будущее, то ли, как памятник туликовому аппендиксу.

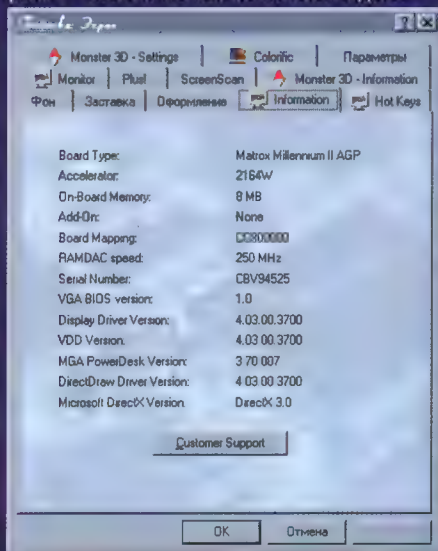
И, чтобы закольцевать тему корпусов и

стандарта AGP и, по мере их пробования, я, если это окажется интересным, буду сообщать вам результаты. Пока же рассказать хочу о совсем другом.

Увидев несколько лет назад впервые русскую народную игру Doom (она, кажется, в этом роде была первой и все следующие Волчи Логова, Дюки Нукены и Квэйки только развивали идею), я, с одной стороны, был приятно порадован возможности вольного хождения, с другой, — ужасно раздражен квадратиками, в которые превращалась любая стена или колонна, едва подойдешь к ней поближе или уткнешься. Позже появилась VRML — Виртуальная Реальность от ParaGraph, которая вызвала у меня те же точно противоречивые ощущения, о которых, помнится, я беседовал с одним из глав ParaGraph'a, Георгием Пачиковым, и тот объяснял мне, что на более детальную проработку не хватает никаких процессорных и прочих компьютерных мощностей. Когда фирма «Агама» разрабатывала инструментальный компакт-диска «Пушкинский музей» и включила в него лицензионный модуль от ParaGraph'a, я прямо-таки взбесился: Бог с ними, с клеточками, когда вокруг бегают явно



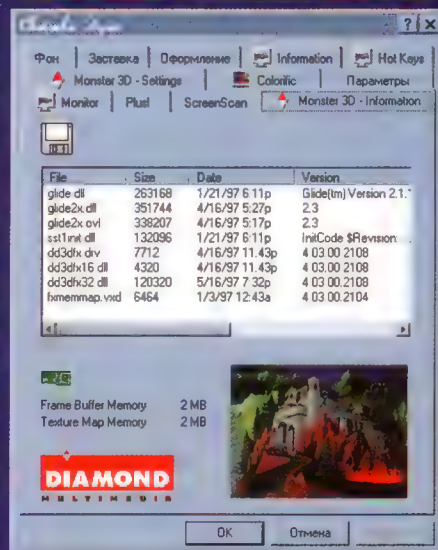
пародийные монстры, — но когда я как бы хожу по залам музея, увешанного шедеврами живописи, я не хочу видеть этих жутких клеточек-квадратиков. Я обсуждал с автором программы Евгением Киреевым всяческие возможности вроде блокировки слишком близкого подхода или подмены картинок при достаточном приближении, но и от него получал весьма мотивированные отказы. Появился MMX. Я побывал в ParaGraph'e и посмотрел, как программисты пытаются использовать дополнительные мощности процессора как раз для ускорения пересчета поверхностей, теней, цветов — результаты были очевидными (я о них отдельно писал в «Домашнем компьютере»), но... как бы это сказать... не слишком впечатляющими. Для того чтобы пересчитывать весь экран в произвольном движении, мощности MMX не хватало все равно. Не хватает пока и мощности Pentium II, хотя уже упомянутый Г-н Книжный полагает, что спустя лет пять-десять появятся процессоры, которыми — хватит. Но как не хочется ждать.



И вот последнее время стали появляться специальные микросхемы, которые, не обращая внимания на нехватку «основных» мощностей, стали решать задачу увеличения реализма движущихся 3D-картинок совершенно самостоятельно. Единственно, чего этим микросхемам не доставало, — выхода на уровень стандарта. Естественно, программы должны были быть рассчитаны именно на эти микросхемы, а стояли они совсем не на каждом компьютере и даже у крутых игроков одновременно могла быть только одна микросхема.

У меня до сих пор лежит пришедшая с MMX в OEM-поставке игра POD на компакт-диске: там можно выбирать из нескольких вариантов таких дополнительных микросхем, но ни у меня, ни у кого из моих знакомых их-то как раз и не оказалось.

Вернемся к AGP Этот стандарт замечателен не только повышенной скоростью и разрядностью передачи данных, но и возможностью использовать



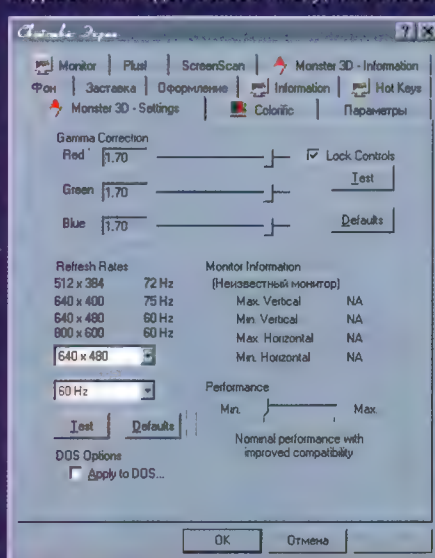
для видеоцелей основную память компьютера. То есть, в идеале, все то огромное количество вычислений, которое требуется, чтобы максимально реалистично нарисовать каждую 3D-поверхность, все световые на ней эффекты (летит ракета и освещает все, что вокруг; ближе к стене освещает ярче, дальше — тусклее; меняется даже цвет отблесков пламени в зависимости от цвета и фактуры поверхности), — можно запустить в параллельный процесс, причем в отдельной области RAM (которая на этот случай превращается в видеопамять), откуда по мере востребования и выдавать. Как это будет выглядеть на деле, мы узнаем, когда появятся программы (в первую очередь, конечно, игры — как обычно и бывает), написанные под эту замечательную особенность AGP. Пока же AGP есть, а программ такого рода я не встречал.

Зато встретил в реальности две модели специальных плат, которые только тем и занимаются, что подгружают находящиеся в специальной памяти фактуры да просчитывают Z-координаты — координаты третьего измерения. Платы эти хороши тем, что, почти автоматом, их принцип превращается в стандарт; некоторые нынешние игры, например вторая версия Казика или последний POD, уже имеют возможность выбирать именно этот стандарт, некоторые игры из последних только на него и рассчитаны и, не обнаружив в компьютере соответствующей платы, просто не запускаются. По опыту могу предположить, что это достаточный

симптом, чтобы считать 3D FX именно стандартом. Ибо называется он — 3D FX.

Аппаратно это реализовано так: отдельная плата вставляется в отдельный слот и (как в случае 3D модуля от Matrox) либо этим дело и кончается, либо (как в случае Monster3D от Diamond) кабель от монитора втыкается именно в выход этой платы, а она добавочным кабелем соединяется с выходом основной видеокарты. И та плата, и другая работают с самыми разными основными видеоадаптерами, и единственное, чего я пока не понимаю, — почему бы не впасть 3D FX-чипы прямо на видеоадаптер, тот же даймондовский или матроковский. Возможно, это маркетинговая политика, возможно, — какие-то технологические проблемы, возможно, — дело самого близкого будущего.

Дальше все происходит так: если программа имеет соответствующие 3D FX-команды, они улавливаются и обрабатываются дополнительной платой; если не имеет — видеосигнал идет сквозь плату, как сквозь



обычный проводник. Во всяком случае, мне пока не удалось заметить каких-либо замедлений или искажений при работе обычных, не 3D FX, программ, когда в компьютер вставлен Monster3D от Diamond. 3D модуль от Matrox я еще не попробовал (собираюсь в ближайшее время), но полагаю, что он способен мешать еще меньше: там ведь никаких соединительных кабелей.

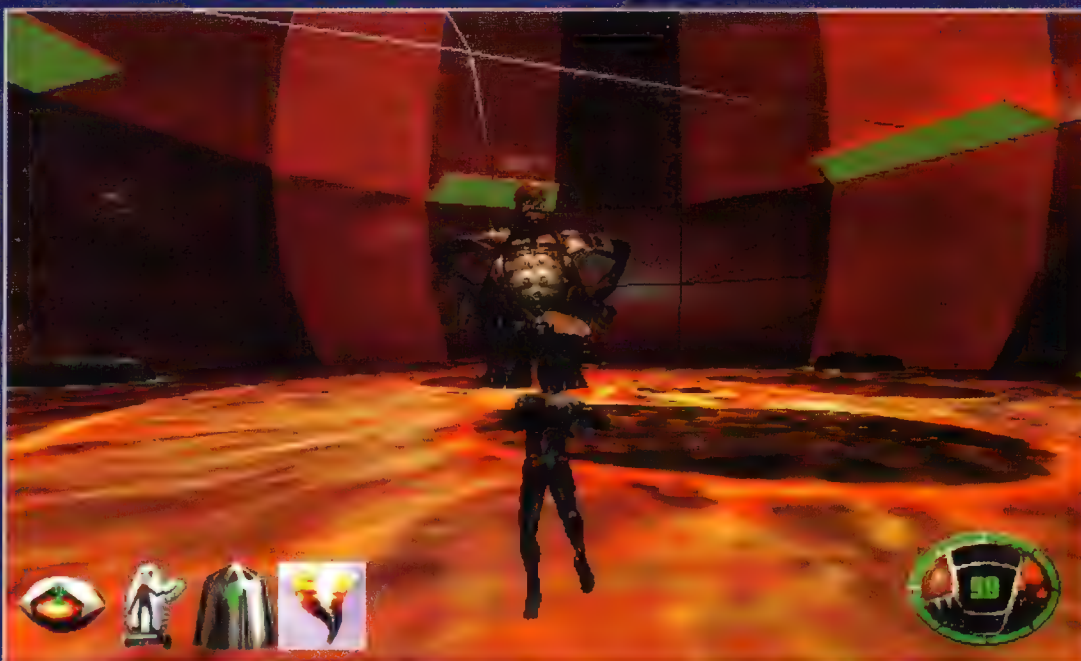
По информации, почерпнутой в Интернете и от людей, больше меня успешных попробовавших этих новинок, знаю и конструктивное отличие Monster3D от 3D-Matrox: в первом четыре мегабайта памяти поделены надвое: два идут на хранение фактур поверхностей, два — используются в качестве Z-буфера. У Matrox'a же, соответственно, под Z-буфер должна использоваться основная видеопамять или, возможно, даже основная память компьютера. (В связи со всем вышеска-





занным должен заметить, что все чаще появляются конфигурации наиболее «крутых» видеокарт с 16 мегабайтами видеопамяти, это мне казалось прежде странным, поскольку 8 дают возможность любой реальной цветовой глубины на реальном мониторе — если, конечно, не брать 24-дюймовый широкоэкранный от Sony — сегодня становится понятным, что «излишки» очень быстрой видеопамяти могут идти как раз на разные просчеты 3D-реализма). Реально, не имея под рукой специальных тестов, ничего нельзя сказать о преимуществах или недостатках того или иного подхода. С одной стороны, поделенные 4 мегабайта дают куда худшие возможности в смысле конечного разрешения, зато ускоряют Z-расчеты. С другой, в 3D FX-модулях стоит не сверхбыстрая видеопамять, а аналог обыкновенной, а модуль подсоединяется через сравнительно с быстрым AGP, медленный слот PCI. Поживем — увидим, но, как я предполагаю, при достаточно быстром компьютере разница в скорости окажется пренебрежительно незаметной.

После такого количества теоретизирования, надо в конце концов сказать, что же это самое 3D FX дает реально, на глаз. Отвечаю: поразительный результат. Если разбираться с ним аналитически, возможно, окажется, что он не столь и поразителен. Если же просто довериться глазу... Судя по всему, авторы 3D FX хорошо изучили механизм реального зрения. На одной из идущих в комплекте с Monster3D демонстрашке показаны гонки на разделенном вертикально пополам экране. Слева — без новой технологии, справа — с ней. То, что слева, вы и так видите каждый день при запуске любой аналогич-



ной игры: похоже, интересно, но... явно «компьютерно». Справа же, за счет сглаживания и размывки крупных фрагментов, они сливаются с соседними в «реальную» поверхность, которая несется мимо вас со скоростью гоночного болида; туман действительно имеет плотность; дождь осязаем и мокр, а не просто косые полосы через экран.

Максимум, что я мог бы сделать, чтобы вы, как говорится, «почувствовали разницу» — попросить верстку поставить рядом две аналогичные картинку из разных технологий, но... Но вся эта история с 3D сделана в такой новой манере, что, сколько я ни копался в Интернете, сколько ни обзванивал приятелей, — нигде не нашел программы, которая могла бы сфотографировать экран. На всякий случай я сделал это с помощью фотопленки, впрочем, с заранее проигранным результатом: даже чувствительности в 400 единиц не хватало, чтобы щелкнуть моментальный снимок.

Несколько концептуальных слов по поводу 3D FX (или аналогичной) технологии. Концептуальных — то есть «зачем она, собственно, нужна? Где, кроме как в играх, применяется?» Кажется, пока нигде. То есть ее можно сравнить с появлением в широком обиходе несколько лет назад звуковых карт. Стоял в PC динамик и стоял себе, выполнял роль звукового сигнала, полезного в разных ситуациях: сигнализировал, например, о переключении клавиатуры на другой язык или помогал ориентироваться в загрузке компьютера, если дело с видео было швах. Появились звуковые карты. Снова принесли массу радости любителям игр. Вместо обычных гудочков стали выдавать разнообразные звуки при работе, например, Microsoft Office. Звуки, которые большинству юзеров, впрочем, приедались самое позднее — на третий месяц. Позже — позволили слушать музыку с компакт (которую, впрочем, лучше все же слушать через специализированные проигрыватели) и... и обмениваться голосовой почтой, пользоваться мультимедийными справочниками и энциклопедиями и так далее.

То же, похоже, ждет нас и с 3D-технологиями. Сначала — и в полную меру — кайф получают «игроки» (игруны? игрецы?). Потом технологию захочет использовать та же Microsoft, создав трехмерный интерфейс каких-нибудь Windows 99; Проводник станет чем-то вроде октаэдра, который можно будет вращать под светом специально, по вкусу пользователя, выставляемой лампочки или целой их гирлянды, а каждая грань октаэдра будет являть собою ко-
модец, который... ну, и так далее. Надо это для работы? Для сегодняшней — вряд ли, но почему бы и нет? В конце





концов, объемные кнопки, меняющие цвет при проходе мышиного курсора, — вещи совершенно не нужные. Но приятные. То же можно сказать и о разных автомобильных молдингах и красивеньких торговых марках. Но, открывая какую-нибудь новую, на DVD только и умещающуюся энциклопедию, вы, возможно, не только не без удовольствия, но и не без явной пользы встретите там объемные стеллажи, ящички и так далее. И можно будет ходить по музеям и со всех сторон осматривать скульптуры. Или летать над Парижем, Нью-Йорком, Амстердамом и разглядывать их почти как в натуре.

А еще чуть позже начнется проникновение технологии в передачу видеоданных: просчет фактур VRML и предполагаемых движений заменит реальные кадры и при сравнительно небольшом объеме передаваемой по Интернету информации вы будете иметь иллюзию разговора с совершенно живым человеком. Снова: почему бы и нет?

Все последние годы то там, то здесь высвываются разные технологии, которые так и подмывает назвать «технологиями будущего». Однако в будущее входит дай Бог каждая десятая из них, а некоторые — так и топчутся на пороге, а одно будущее за другим проносятся мимо. К таким толпуемся я отнес бы и передачу данных с помощью инфракрасных волн (порты имеются в большинстве современных ноутбуков, начинают появляться и на десктопах, но как-то все... не приживаются: ввиду ли малой скорости, ввиду ли большой сложности); и шина USB, призванная заменить все на свете порты; и плоские настольные мониторы, которые, при пока чрезмерных ценах, не способны доставить комфорт, сравнимый с комфортом современных электронно-лучевых мониторов... Но вот 3D FX (или что-то параллельное) влетело в будущее, на мой взгляд, безоговорочно и надолго. Как звуковые карты. Так что нам с этим — жить, а уж как применять и насколько можно обойтись — это разговоры совершенно отдельные.

Приверстав к рассказу о новых видеостандартах, хочу рассказать об одном небольшом московском магазине, благодаря которому сумел своевременно (то есть — раньше большинства) получить и попробовать (в результате — описать) и несколько AGP-видеокарт, и пару 3D FX плат. Однако рассказываю отнюдь не из чувства благодарности (которому не чужд, но которое не считаю обязательным для себя выносить на страницы журнала), а для вашей пользы. Магазинчик этот (фирмы FLAKE) называется «Мониторы» и расположен рядом с метро «Сокольники». Измученный в свое время проблемами, связанными с выбором мониторов (одну из одиссей этого плана я как-то довольно подробно описал в «Компьютере»); невозможность сравнить, посмотреть на хорошей видеокарте, запустить грамотный тест — все это довольно выгодно продавцам, ибо позволяет сбывать с рук практически любой товар, и очень обидно покупателям, которым, в результате, приходится мотаться туда-сюда, доказывать, что купленный монитор нехорош и что понять это при покупке было невозможно физически, — я на этот счет стал, как мне казалось, законченным пессимистом. И вдруг: зайдя в мага-

зин, я вижу полную стену (штук, наверное, пятьдесят) работающих мониторов разных марок и размеров. На половине — крутится какое-то MPEG-кино, на другой — стоит картинка Nokia Monitor Test'a, того самого, лучше которого на сегодня я не знаю и против запуска которого иной раз почти до драки боролись некоторые мониторные продавцы. Ходи, высматривай, сравнивай... Предварительно выбрав, говори продавцу — и он доставит тебе запечатанную коробку этой модели, подключит к отдельному компьютеру. На котором тоже и видеокарта с четырьмя (если очень хочется — то и с восемью или шестнадцатью) мегабайтами видеопамати, и Nokia Test! Здесь же продаются довольно мощные конфигурации компьютеров, разная периферия вроде сканеров и принтеров, немножко программ, немножко книг. — но все это — как бы в приложение к мониторам. И, конечно, едва только объявленные на сайтах производителей видеокарты, ускорители и все такое прочее. Выбор периферии порадовал лично меня тем, что я не встретил практически ни одного устройства, которое мог бы «не порекомендовать». То есть магазинчик пришелся мне по душе в силу «совпадения вкусов». Я, пожалуй, рискнул бы, если б имел такую возможность, сделать на нем наклейку: «KOZLOVSKY COMPATIBLE». Кстати, там вам продемонстрируют все преимущества 3D FX в том ли, в другом варианте. Прямо на экране.

е обираюсь я еще сегодня рассказать о цифровом пианино от Casio, очень уж красивом и приятном, но место кончается, а юный консерваторский студент, которого я привлекал в качестве эксперта, когда ездил пианино это исследовать для «Огорода Козловского» в «Компьютере», оказывается, имеет и легкое перо, — так что, надеюсь, в одном из ближайших номеров журнала вы познакомитесь с пианино с его слов.

А сам я завершу сегодняшний выпуск короткой информацией о двух новых моделях цветных струйников от... правильно, угадали: от Epson! Несмотря на косые взгляды, что я, дескать, кроме Epson'овских, никаких других принтеров видеть в упор не хочу, — я снова буду писать именно о них, поскольку считаю их на сегодня безусловными лидерами в этой технологии. Ну не видел я еще ничего лучшего! Не видел! Покажете — опишу.

Начну даже с одной короткой истории: на пресс-конференции, где две эти новые модели представлялись, ко мне (думаю, что эдак «с намеком», с тем самым «косым взглядом») подошел коллега из другого журнала и показал картинку. Она была великолепна! Пожалуй, вряд ли хуже картинки от Epson Stylus Photo. Но, наверное, и не



лучше. То есть там уже в дело вступало такое высокое качество, что на взгляд, во всяком случае, специально не тренированный, разницу заметить становится невозможно. То есть она становится безразличной для большинства потребителей.

Подгоняемый вышеупомянутым «косым взглядом», я, едва началась пресс-конференция, публично передал картинку представителям Epson с просьбой прокомментировать. «О да! — сказал представитель. — Это новая модель Hewlett-Packard. Великолепная модель. Но не превосходящая наш Stylus Photo. Так... постойте, — полез в какие-то бумаги. — Цена одинаковая. Производительность близкая. Но он менее универсален — не позволяет проводить быструю черно-белую текстовую печать». Вопрос был исчерпан. Ибо если я не получаю внятного ответа на вопрос «чем лучше?», ответ «не хуже» имею полное право пропускать мимо ушей.

Впрочем, две, представленные на пресс-конференции, модели не демонстрировали вершинных технологий. Epson Stylus 300 — несколько видоизмененная (но только внешне) модель двух- (если не больше) летней давности: Epson Stylus Color II, а Epson Stylus 400 — некая вариация на прежний Epson Stylus Color Pro, правда, с ограниченным использованием технологии сверхмелкой капли, которая с блеском и в полной мере проявляется в старших моделях (600 и 800). В чем же тогда изюминка презентации? Исключительно в ценах. Первый должен стоить 129 долларов, второй — 159. Безусловно, это мощный удар по рынку и приглашение пользоваться цветной печатью в быту. Принтеры, хоть и не вершинные, — очень хороши (Epson Stylus Color II я пользовался больше года и, если и слегка кривил рот, печатая на простой бумаге, на специальной получал отпечатки, которые, до знакомства с 600-й моделью и Stylus Photo, казались мне буквально идеальными) и уж, как минимум, полноцветны, чем до сих пор не мог похвастаться ни один струйник этого ценового веса.

А четвертый, черный цвет в цветном принтере очень важен, ибо, как все цвета вместе ни складывай, настоящего черного все равно не получится.

Заходите в гости: www.online.ru/people/ekozi/. Оттуда можно послать и письмо. Или пользуетесь e-mail-адресом: ekozi@online.ru.

Энциклопедия интерактивных

Э и н т е р а к т
И н ц и к л о п е д и я

ВЫГОДНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ДИПЕРОВ!

Всегда в продаже более 500

изданий CD ROM и VIDEO CD!

ARE HIS
MUSCLES

ARE HIS
MUSCLES
MADE OF
STEEL?

ИНТЕРАКТИВНЫЙ ТРЕНЕР

SAM

HE CAN: LIFT A PIANO AND
WHILE SUSPENDED BY HIS
LIFT A LARGE IRON G
LET A ONE TON L
PASSENGERS
HAMMER
A PIECE
THIN
ON

Атлетизм Һөнәр һәм спорт

Am
Houn

МУЛЬТИМЕДИЙНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

АКЕЛЛА

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ вооружений стрелковое оружие



НОВОСТИ И БЕСПЛАТНАЯ ПОТЕРЯ

www.Akella.com
НОВОСТИ И
БЕСПЛАТНАЯ ЛОТЕРЕЯ

PC 60 6:00

Дизайн ЮРКОВ ГР

ОПИСАНИЯ
СОЛЮШЕНЫ
КОДЫ
ТРЕЙНЕРЫ



ИГР

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР

Наш оптово-розничный

МОСКВА, 2-я ФРУНЗЕНСКАЯ ул.
д. 10, корпус 1. Тел./факс: (095)



Адреса по которым
Вы сможете приобрести нашу продукцию:
МОСКВА ЭЛЕКТРОТЕХМУЛЬТИМЕДИА
на Маросейке, ДОМ КНИГИ на Арбате
Магазины фирмы "СОЮЗ", GAME LAND,
мы КОМПЬЮЛЕНД, ВИСТ, ФОРМОЗА, ВАЛГА,
АНКТ-ПЕТЕРБУРГ: СП Дом книги на Невском,
тел. 108-47-77 ООО "РАСНЕ" тел. 2104452
ОВОСИБИРСК: ЗАО "Лем Плюс" тел. 464397
424779 ТОЛЬЯТТИ: 6-р 70 лет Октября, 47,
Торговый дом "КАРАВЕЛЛА"
ИСК: "Копимак-Сервис" тел. (35-12) 37-1452
АЗАНЬ: "САН МУЛЬТИМЕДИА" тел. 75-56-15

ЕКАТЕРИНБУРГ: ТИМ Ltd. тел. 424779 ТОЛЬЯТТИ: б-р 70 лет Октября, 47

Торговый дом "КАРАВЕЛЛА"

КАЗАНЬ "САМ МУВІ ТАМЕРІЯ" тел. 35 61 10

КАЗАНЬ: САН ЖУЛЬ ИМЕДИЯ - Тел. 75-56-15

ПИВОВА

Традиционное забористое



Для настоящих ценителей

ЯКЕЛЛОВСКОЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ



Розділто по технології



1995

Программа, которая нужна всем...

СЛЕДОПЫТ

...и каждому по карману!

Программа Следопыт - это средство для быстрого и удобного смыслового поиска документов на Вашем компьютере или в локальной сети

Победа над хаосом. Следопыт поможет Вам найти нужный текст в неупорядоченном ворохе документов. От Вас больше не требуется держать в голове названия файлов и каталогов, созданных за годы работы или только что найденных в Интернет. Все, что нужно - указать "Следопыту" область поиска и дать запрос на поиск.

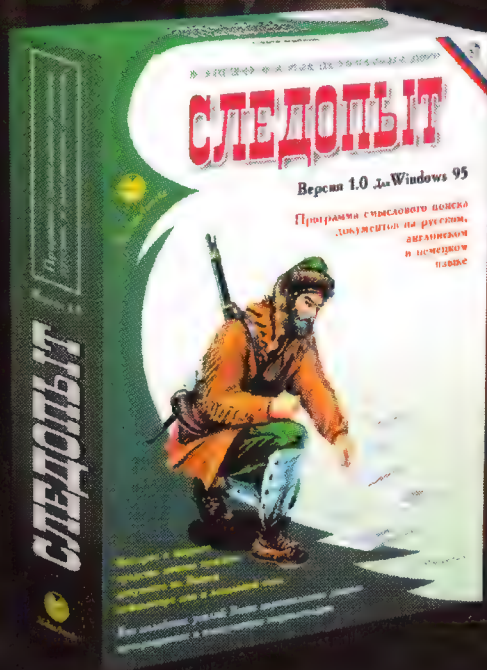
Это очень просто. Запрос на поиск - просто фраза на обычном языке, выражающая приблизительный смысл искомого текста. Вы можете не набирать ее с клавиатуры, а просто выделить в тексте документа Microsoft Word и нажать кнопку "мыши". Следопыт не требует от Вас предварительной обработки файлов (индексирования, рубрицирования и прочего)!

Интеллектуальный поиск. Следопыт находит документы по их смысловой близости. Слова запроса отыскиваются во всех грамматических формах, более того, Следопыт найдет нужный документ, даже если тема запроса выражена в нем другими словами.

Автоматическая оценка результатов поиска. Вам не нужно просматривать все найденные документы, в большинстве случаев первый из найденных документов и есть искомый.

Высокая скорость поиска. В минуту Следопыт просматривает 30 Мбайт текстов на среднем 486-ом компьютере.

Популярные форматы файлов. Следопыт просматривает файлы форматов Microsoft Word 2.0, 6.0, 7.0, HTML и TXT (DOS, Windows).



Для Windows 95®
и Windows NT® 4.0

Сделано в России



МедиаЛингва

Приглашаем к сотрудничеству дилеров
и дистрибьюторов.

ЗАО "МедиаЛингва"

115446, г. Москва, Коломенский пр., 1а

Тел.: (095) 115-97-52

Факс: (095) 115-97-75

E-mail: info@medialingua.texnopark.com

Интернет: http://www.medialingua.ru

Дистрибуция: Компания ИСТ

115446, Москва, Коломенский пр-д, 1а

Тел.: (095) 115-97-96

Факс: (095) 114-76-40

E-mail: sales@ist.ru

Интернет: http://www.ist.ru

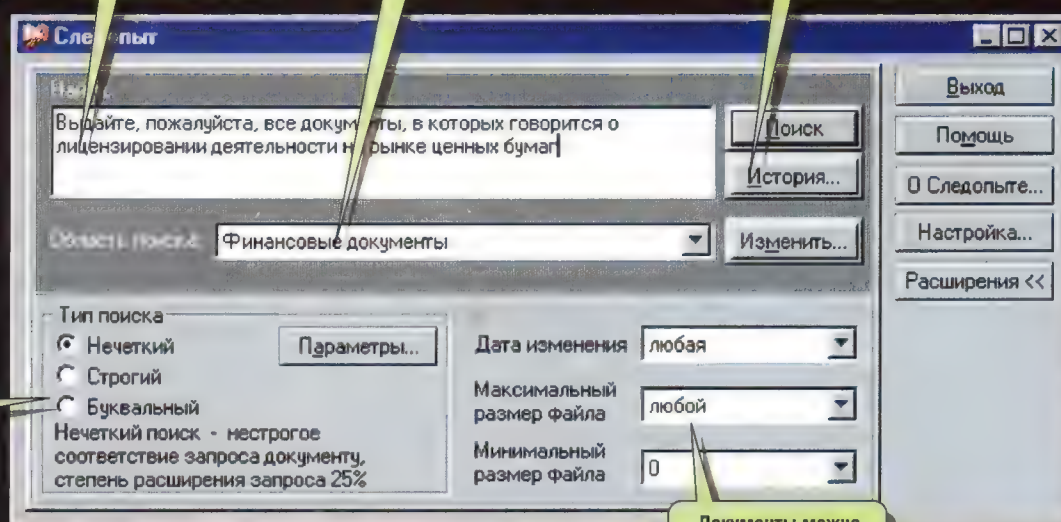
Чтобы найти документ, достаточно приблизительно описать его содержание Следопыту

Просто задайте вопрос на обычном языке

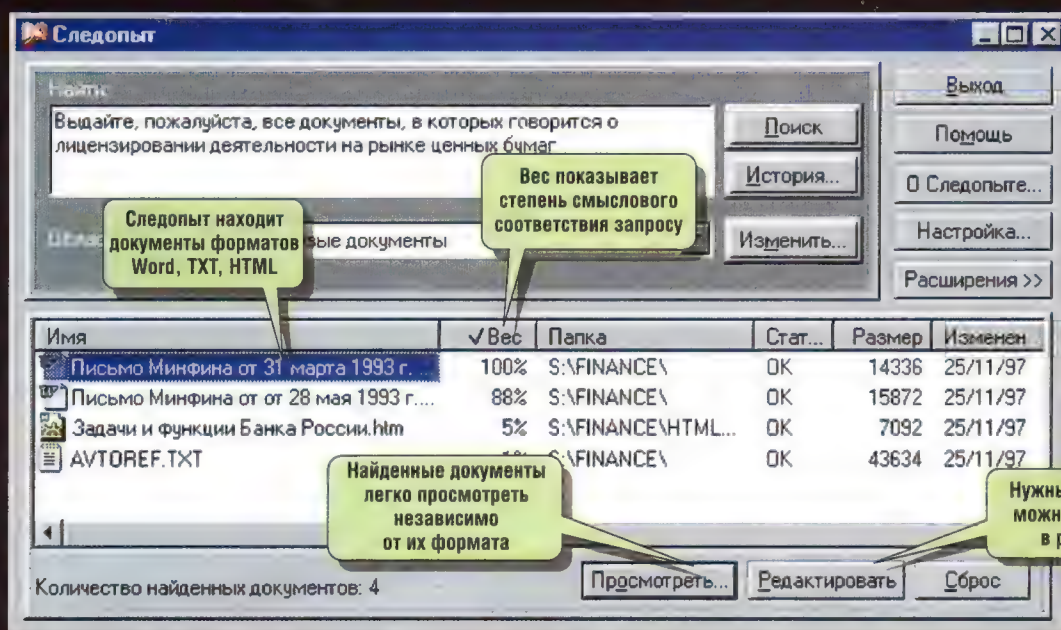
В область поиска можно включать любые каталоги на диске и в локальной сети

Типичные запросы можно использовать повторно

Режим поиска можно варьировать по своему вкусу



Документы можно фильтровать по дате и размеру



Следопыт находит документы форматов Word, TXT, HTML

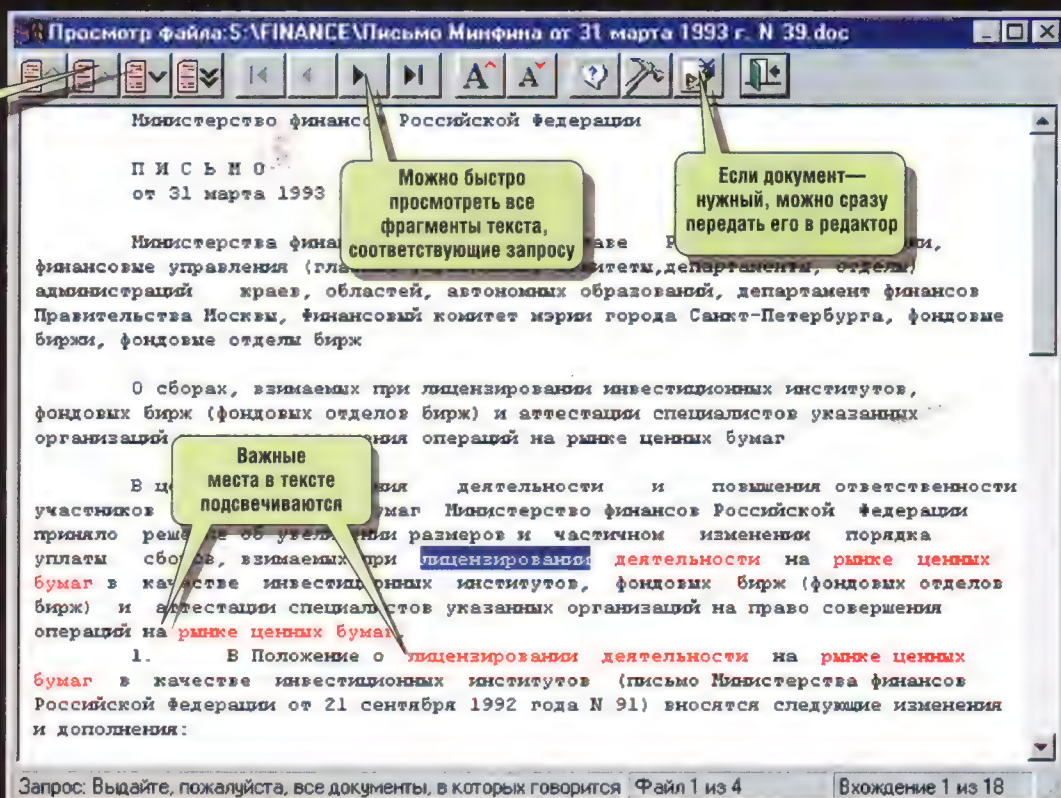
Вес показывает степень смыслового соответствия запросу

Найденные документы легко просмотреть независимо от их формата

Нужный документ можно загрузить в редактор

Найденные документы показываются в порядке смысловой близости

Найденные документы можно пролистывать один за другим



Можно быстро просмотреть все фрагменты текста, соответствующие запросу

Если документ — нужный, можно сразу передать его в редактор

Важные места в тексте подсвечиваются

В окне просмотра сразу видно, тот ли это документ

ТОР 10

Рейтинг розничных продаж дисков CD-ROM 6 ноября 1997

В ДОМЕ КНИГИ НА НОВОМ АРБАТЕ

по данным Торгового Дома «КомпьюЛинк», тел. (095) 931-92-69

TM	PM	Наименование Изготовитель
1	2	Братья Пилоты. По следам полосатого слона 1C/Gamos
2	1	Parkap. Хроника империи Никита
3	3	TriplePlayPlus! Английский в 3 приема SLS/КомпьюЛинк
4	4	English Platinum Мультимедиа Технологии/Все для ПК
5	5	Курс математики КомпьюЛинк
6	6	Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия КиМ
7	—	Энциклопедия российского права АРБТ
8	—	Linux 6CD Set Walnut Creek CDROM
9	10	Nautilus Pompilius. Погружение Коминфо
10	9	Противостояние Дока

НА МИТИНСКОМ РАДИОРЫНКЕ

по данным фирмы «Новый Диск», тел. (095) 932-61-78

TM	PM	Наименование Изготовитель
1	1	Parkap. Хроника империи Никита
2	—	Говорящая мышь МЦФ
3	5	Интерьер квартиры ИнфоАрт
4	4	Братья Пилоты. По следам полосатого слона 1C/Gamos
5	—	Большой словарь Linux 5.0 BIT Software
6	—	Ваше право ИСТ
7	3	Москва и Подмосковье. Электронные карты ИНГИТ
8	—	Тайны 2500 игр Акелла
9	9	Противостояние Дока
10	10	Nautilus Pompilius. Погружение Коминфо

НА ГОРБУШКЕ

по данным фирмы «Компания АМБЕР», тел. (095) 273-85-87

TM	PM	Наименование Изготовитель
1	—	Братья Пилоты. По следам полосатого слона 1C/Gamos
2	—	Эротические игрушки Акелла
3	—	Эйс Вентура Амбер/7th Level
4	—	Parkap. Хроника империи Никита
5	—	Интерьер квартиры ИнфоАрт
6	—	Оксфордская детская энциклопедия науки ИДДК
7	—	Энциклопедия российского права АРБТ
8	—	Автокурсы. Правила дорожного движения 3.0+ Эльф/Амбер
9	—	Монти Пайтон и поиски Святого Грааля Амбер/7th Level
10	—	Английский для общения. Курс Игнатовой Диск-Т

В МАГАЗИНАХ-ПАРТНЁРАХ КОМПАНИИ «НОВЫЙ ДИСК»

по данным компании «Новый диск», тел. (095) 932-61-78

TM	PM	Наименование Изготовитель
1	1	Parkap. Хроника империи Никита
2	7	Братья Пилоты. По следам полосатого слона 1C/Gamos
3	3	Противостояние Дока
4	4	Эротические игрушки Акелла
5	2	Москва и Подмосковье. Электронные карты ИНГИТ
6	5	Эйс Вентура Амбер/7th Level
7	—	Тайны 2500 игр Акелла
8	—	Капитан Пронин ИДДК
9	—	Энциклопедия вооружений Акелла
10	—	Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия КиМ

В МАГАЗИНАХ АССОЦИАЦИИ «1С:МУЛЬТИМЕДИЯ»

По данным фирмы «1С», тел. (095) 737-92-57

TM	PM	Наименование Изготовитель
1	1	Братья Пилоты. По следам полосатого слона 1C/Gamos
2	2	Parkap. Хроника империи Никита
3	3	Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия КиМ
4	—	TriplePlayPlus! Английский в 3 приема SLS/КомпьюЛинк
5	9	Ралли Дока/Eurogress
6	10	English Platinum Мультимедиа Технологии/Все для ПК
7	5	Английский на каждый день. Курс Графовой MMG
8	4	1С:Репетитор. Физика 1С
9	—	Башня знаний MMG
10	7	Бородино. Наука побеждать 1С

В ЕКАТЕРИНБУРГЕ

по данным магазина «Техноком», тел. (3432) 44-93-15

TM	PM	Наименование Изготовитель
1	2	Братья Пилоты. По следам полосатого слона 1C/Gamos
2	1	Nautilus Pompilius. Погружение Коминфо
3	3	Ралли Дока
4	4	Противостояние Дока
5	5	С пивом по жизни РМЦ
6	6	Total Control 1C/Дока
7	—	Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия КиМ
8	8	Автокурсы. Правила дорожного движения 3.0+ Эльф/Амбер
9	9	Empower yourself. Познай себя Trans-Ameritech/Союз
10	10	Энциклопедия персонального компьютера Кирилла и Мефодия КиМ

НА МАРОСЕЙКЕ

по данным фирмы ElectroTECH Multimedia, тел. (095) 921-77-77

TM	PM	Наименование Изготовитель
1	1	Братья Пилоты. По следам полосатого слона 1C/Gamos
2	4	Parkap. Хроника империи Никита
3	—	Age of Empires Microsoft
4	—	Тайны 2500 игр Акелла
5	7	Linux 11 CD Pacific Hi-Tech
6	—	Драгоценные камни MediaArt
7	—	Капитан Пронин ИДДК
8	—	Atlantis Crvo
9	—	Comanche 3 Nova Logic
10	6	Комнатные растения MediaArt

В РОСТОВЕ-НА-ДОНУ

по данным салона «Лавка Гэндальфа», тел. (8632) 64-01-77

TM	PM	Наименование Изготовитель
1	1	Братья Пилоты. По следам полосатого слона 1C/Gamos
2	2	Parkap. Хроника империи Никита
3	—	Капитан Пронин ИДДК
4	9	Эйс Вентура Амбер/7th Level
5	3	Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия КиМ
6	6	Improve yourself. Преобрази себя Trans-Ameritech/Союз
7	—	Международный чемпионат Ралли Дока
8	—	Энциклопедия вооружений. Самолеты, корабли, танки Акелла
9	—	English Platinum Мультимедиа Технологии/Все для ПК
10	—	Монти Пайтон и поиски Святого Грааля Амбер/7th Level

ВО ВЛАДИМИРЕ

по данным магазина «Кижи», тел. (0922) 22-31-12

TM	PM	Наименование Изготовитель
1	—	Братья Пилоты. По следам полосатого слона 1C/Gamos
2	—	Parkap. Хроника империи Никита
3	—	Противостояние Дока
4	—	Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия КиМ
5	—	Эйс Вентура Амбер/7th Level
6	—	Total Control 1C/Дока
7	—	Pike 1C/Snowball
8	—	TriplePlayPlus! Английский в три приема SLS/КомпьюЛинк
9	—	Ралли Дока
10	—	English Platinum Мультимедиа Технологии/Все для ПК

В НОВОСИБИРСКЕ

по данным магазина «Салон F1», тел. (3832) 25-19-44

TM	PM	Наименование Изготовитель
1	—	Братья Пилоты. По следам полосатого слона 1C/Gamos
2	1	Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия КиМ
3	3	English Platinum Мультимедиа Технологии/Все для ПК
4	7	Parkap. Хроника империи Никита
5	2	Автокурсы. Правила дорожного движения 3.0+ Амбер/Эльф
6	—	Капитан Пронин ИДДК
7	5	Nautilus Pompilius. Погружение Коминфо
8	8	Компьютер для начинающих СтатПрогресс
9	—	Оксфордская детская энциклопедия науки ИДДК
10	—	Ралли Дока

В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

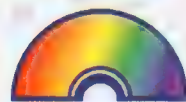
по данным фирмы Lite PRO, тел. (812) 311-83-12

TM	PM	Наименование Изготовитель
1	1	Карты Санкт-Петербурга и области ИНГИТ
2	4	Английский для общения. Курс Игнатовой Диск-Т
3	2	Parkap. Хроника империи Никита
4	—	Братья Пилоты. По следам полосатого слона 1C/Gamos
5	—	Эрмитаж Интерсофт
6	10	Противостояние Дока
7	—	Эйс Вентура Амбер/7th Level
8	3	Nautilus Pompilius. Погружение Коминфо
9	—	Интерьер квартиры ИнфоАрт
10	—	Age of Empires Microsoft

В САМАРЕ

по данным мультимедиа-магазина «Три_С» в ТЦ «Копизей», тел. (8462) 16-07-65

TM	PM	Наименование Изготовитель
1	—	Братья Пилоты. По следам полосатого слона 1C/Gamos
2	—	Ралли Дока
3	—	Противостояние Дока
4	—	Башня знаний MMG
5	—	Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия КиМ
6	—	Русская рулетка 1C/Бука
7	—	Parkap. Хроника империи Никита
8	—	TriplePlayPlus! Английский в 3 приема SLS/КомпьюЛинк
9	—	Carnageddon SCI
10	—	Diablo Blizzard



ПРАЙС-ЛИСТ НА ЛУЧШИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ДИСКИ

ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ И СЛОВАРИ		Розн.	Опт.
КомпьюЛинк/SLS	Английский в 3 приема!	44	30
КомпьюЛинк/SLS	Английский. Путь к совершенству НОВИНКА!	49	37
Learning Company	Learn to Speak English V6.0 (French, German, Spanish)	95	76
MT/Все для ПК	English Platinum	45	30
MT	English Gold	16	11
NMG	Английский на каждый день	45	33
МЛИСТ	Мультитекс (Английский, Французский, Немецкий)	25	20
Ньюком	Double English	16	10

ОБУЧАЮЩИЕ И ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ		Розн.	Опт.
КомпьюЛинк	Курс Математики 98 НОВИНКА!	ЗВОНИТЕ!	
1С	Репетитор: Физика	25	15
NMG	Башня Знаний	35	26
BASI	Визуальная Анатомия	20	13
Ньюком	Вокруг света в 80 дней	20	14
Nikita	Вундеркинд+	33	26
Ньюком	Терра Инкогнита НОВИНКА!	23	17

ЭНЦИКЛОПЕДИИ И СПРАВОЧНИКИ		Розн.	Опт.
КомпьюЛинк	Кухни Мира	15	10
Кирилл и Мефодий	Большая Энциклопедия КиМ '97	55	41
Коминфо	Энциклопедия Классической Музыки НОВИНКА!	25	19
Коминфо	Художественная Энциклопедия Искусства	20	14,5
Коминфо	Киномания '97	20	14,5
ИСТ	Ваше Право (Законодательство для всех)	18	12

МУЗЫКА		Розн.	Опт.
КомпьюЛинк	Пой со мной! (Карaoke для детей)	23	15
Коминфо	Nautilus Pompilius Погружение	19	14
Коминфо	Виктор Цой и группа "Кино" НОВИНКА!	ЗВОНИТЕ!	
Коминфо	"Алиса". Быль да сказки НОВИНКА!	ЗВОНИТЕ!	

ИГРЫ		Розн.	Опт.
КомпьюЛинк	Иван Ложкин: Цена Свободы НОВИНКА!	ЗВОНИТЕ!	
Eidos	Tomb Rider 2 НОВИНКА!	ЗВОНИТЕ!	
Nikita	PARKAN Хроника Империи	29	18,5
1С	Братья Пилоты: По следам полосатого слона	23	15
Дока	Противостояние	25	16
Дока	Противостояние: Опаленный снег	22	15,5
Дока	Ралли Чемпионат	25	16
Cryo	Сказание о драконе (Dragon Lore 2)	35	25
Megamedia Corp.	MEGAPACK 8 (11CD - Master of Orion 2, Broken Sword, ...)	60	46
Амбер	Эйс Вентура	19	15
Electronic Arts	Dungeon Keeper	39	28

UNIX-СИСТЕМЫ		Розн.	Опт.
Walnut Creek	Linux Toolkit (6CD - Slackware, Debian, ...)	21	16
Walnut Creek	FreeBSD 2.2.5 (4CD) НОВИНКА!	29	22



ПОЛНЫЙ
интерактивный
КУРС
АНГЛИЙСКОГО
ЯЗЫКА
С ЦИФРОВЫМ
РАСПОЗНАВАНИЕМ
РЕЧИ!



НОВЫЙ
РАСШИРЕННЫЙ
КУРС
МАТЕМАТИКИ
225
интерактивных
задач



1000
рецептов
подборка
национальных
МЕНЮ



Компьютерное
КАРАОКЕ
для детей
ПОПУЛЯРНЫЕ
ДЕТСКИЕ ПЕСЕНКИ
в сопровождении
Веселых клипов!

ВЫГОДНЫЕ УСЛОВИЯ для ДИЛЕРОВ!

- Оптовые цены действуют при покупке от 25 дисков в ассортименте
- Всегда на складе более 600 наименований дисков и Video-CD
- Бесплатная рекламная и информационная поддержка
- Гибкая система скидок и кредитов ● Доставка в любой регион России

ТЕЛЕФОН: 935-8891 ФАКС: 931-9465 E-MAIL: cdrom@compulink.ru ИНТЕРНЕТ: www.compulink.ru

ЛЮБОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ДИСКОВ ВЫ МОЖЕТЕ ЗАКАЗАТЬ НАЛОЖЕННЫМ ПЛАТЕЖОМ ПО ТЕЛЕФОНУ (095) 415-1755
ВЫ ТАКЖЕ МОЖЕТЕ ОТПРАВИТЬ ЗАКАЗ ПО АДРЕСУ: 119517 МОСКВА, А/Я 67

Топ 100

журнала
КОМПЬЮТЕР
в ноябре 1997

TM	PM	PPM	Название диска	Изготовитель
1	1	1	Parkan. Хроника империи	Никита
2	2	72	Братья Пилоты. По следам полосатого слона	1C/Gamos
3	4	6	Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия	97 КиМ
4	12	2	Противостояние	Дока
5	3	12	TriplePlayPlus! Английский в три приема	SLS/КомпьюЛинк
6	—	—	Тайны 2500 игр	Акелла
7	18	—	Капитан Пронин	ИДДК
8	19	4	Ралли Дока	—
9	6	27	Эйс Вентура	Амбер/7th Level
10	11	40	Монти Пайтон и поиски Святого Грааля	Амбер/7th Level
11	7	17	Автокурсы. Правила дорожного движения 3.0+	Эльф/Амбер
12	9	10	English Platinum Мультимедиа Технологии/Все для ПК	—
13	—	—	Международный чемпионат Ралли Дока	—
14	99	11	Башня знаний	NMG
15	23	7	Противостояние. Опаленный снег	Дока
16	35	65	Английский на каждый день. Курс Графовой	NMG
17	21	—	Зрелищные игрушки	Акелла
18	—	47	Энциклопедия российского права	АРБТ
19	5	5	Nautilus Pompilius. Погружение	Коминфо
20	10	85	Ваше право	ИСТ
21	—	—	Age of Empires	Microsoft
22	20	31	POD	Акелла/UBI-Soft
23	58	—	Оксфордская детская энциклопедия науки	ИДДК
24	31	—	Бородино. Наука побеждать	1C
25	44	—	Интерьер квартиры	ИнфоАрт
26	—	14	Энциклопедия вооружений. Самолеты, корабли, танки	Акелла
27	—	—	Меломания	97 Союз Интерактив
28	8	13	Москва и Подмосковье. Электронные карты	ИНГИТ
29	—	42	Виртуальный DJ	Союз Интерактив
30	22	21	Художественная энциклопедия зарубежного искусства	Коминфо
31	—	—	Hexen II	Activision
32	49	—	Говорящая мышь	МЦФ
33	38	33	Вокруг света в 80 дней	Ньюком
34	74	19	Призрак старого парка	NMG
35	—	55	Carmageddon	SCI
36	53	29	Туристический атлас мира	Кирилла и Мефодия КиМ
37	14	—	Г-Ном	Амбер/7th Level
38	—	—	Питер Пен	1C/Дока
39	—	—	Dark Reign	Activision
40	36	41	Энциклопедия кошек	1C/СБГ
41	—	—	Imperialism	Mindscape
42	—	—	Shadow Warrior	Eidos
43	—	—	Total Annihilation	GT
44	—	—	Atlantis	Cryo Interactive
45	57	—	Энциклопедия вооружений. Стрелковое оружие	Акелла
46	—	—	Constructor	Acclaim
47	—	—	Little Big Adventure 2	Activision
48	—	44	Бундеркинд Плюс	Никита
49	—	89	Pike. Коллекция игр	1C/Snowball
50	64	63	Dungeon Keeper	Bullfrog/Electronic Arts

TM	PM	PPM	Название диска	Изготовитель
51	96	61	Добро пожаловать в Internet. 2.0	РЦИСО/Демос
52	—	36	Боевые искусства Востока. Энциклопедия	Акелла
53	87	54	Справочник автолюбителя	Акелла
54	—	16	Энциклопедия холодного оружия	1C/СБГ
55	—	—	Dark Earth	Microprose
56	—	—	Netstorm	Activision
57	—	15	Русская рулетка. Коллекция игр	1C/Бука
58	51	98	Анатомия компьютера	Ньюком
59	28	23	Россия: 1000 карт	ИНГИТ
60	—	—	Автокурсы. Правила дорожного движения 4.0	Эльф/Амбер
61	98	51	Арт. История искусств. Версия 2.0	Ньюком/Омикрон
62	63	—	Зрмитаж	Интерсофт
63	—	25	Энциклопедия персонального компьютера	Кирилла и Мефодия КиМ
64	—	91	TOEFL. Тест на знание английского языка	Саломон
65	—	—	Компьютер для начинающих	СтатПрогресс
66	52	30	Волшебный сон	Никита
67	75	49	МультиЛекс 2.0 (англ.)	МедиаЛингва/ИСТ
68	—	—	Total Control. Коллекция игр	1C/Дока
69	41	28	Дорожные войны	Бука/Новый диск
70	32	—	Атлас морфологии человека	Образ/ДиамедИнфо
71	97	96	English Gold для Windows	Мультимедиа Технологии
72	—	—	Betrayal in Antara	Sierra
73	59	—	С пивом по жизни	PMQ
74	29	53	Профессор Хиггинс. Английский без акцента. в. 2.5	Истрасофт
75	—	—	Dark Forces II: Jedi Knights	LucasArts
76	—	—	Torry's Delphi Pages	АРБТ
77	95	—	Добро пожаловать в Internet. Выпуск 3	ФРО/Демос
78	56	94	Heroes Of Might And Magic 2	New World Computing
79	—	—	Quake Id	Software
80	—	—	Зарубежная поп-музыка. Энциклопедия	Акелла
81	30	46	Empower Yourself. Познай себя	Trans-Ameritech/Союз
82	—	—	Need for Speed 2	Electronic Arts
83	—	—	X-Wing vs. Tie Fighter	LucasArts
84	39	57	Наше здоровье	Московское электронное издательство
85	40	9	1C:Репетитор. Физика	1C
86	—	56	Открытая физика. Часть 1	Физикон
87	—	—	Трёхмерные шрифты	Изософт
88	72	—	Lingvo 5.0. Большой англо-русский русско-английский словарь	BIT Software
89	—	35	Морские легенды	NMG
90	—	—	X-Com: Apocalypse	MicroProse
91	—	—	День рождения Динозаврика	Амбер
92	—	—	Пой со мной! Караоке для детей	КомпьюЛинк/Компакт Бук
93	70	—	Improve Yourself. Преобрази себя	Trans-Ameritech/Союз
94	54	34	День рождения 2	Никита
95	73	45	Алиса в стране чудес	NMG
96	—	—	Красавица и Чудовище	NMG
97	83	37	Автоклассика	МедиаАрт/Комтех
98	66	81	Динозавры и прочие доисторические ящеры	Акелла/SBG
99	68	39	Кулинарная энциклопедия	Кирилла и Мефодия КиМ
100	—	71	Открытая физика. Часть 2	Физикон

TM — текущий месяц, PM — прошлый месяц, PPM — позапрошлый месяц

TM — текущий месяц, PM — прошлый месяц, PPM — позапрошлый месяц
PM — рейтинг исполнителя, PPM — рейтинг материала, PPM — рейтинг фильма



WANDERLUST® INTERACTIVE
Intelligent Fun & Games™

представляют НОВУЮ ИГРУ

для игроков любого возраста

захватывающий квест
на русском языке
великолепная
рисованная
графика
много
юмора



герой
мультфильма

всемирно
известный

изобретательный
остроумный
находчивый
бесстрашный
озорной

Розовая Пантера™

Право на Риск

Международная
детская
конференция
под угрозой!
Знаменитому сыщику
Розовой Пантере поручается
миссия охраны,
но он нуждается
в Вашей помощи!



БОЛЕЕ
50 ЧАСОВ
ИНТЕРЕСНОГО
ВРЕМЕНИ

ИГРУ МОЖНО ПРИОБРЕСТИ...

...в Москве, в магазинах-партнерах
компании "Новый Диск":

- "ВИСТ-софт": Савропетровский проезд, 11, корп. 2, тел.: 159-40-01
Авиамоторная ул., 53, тел.: 273-93-16
- Олимпийский пр-т, 16, (СК Олимпийский), тел.: 926-55-22
- "Диал Электроникс": ул. Строителей, 11, корп. 1, (095) 133-62-65
ул. Садовая Каретная, 20, (095) 755-68-86
Хохловский пер., 10, стр. 1, (095) 917-90-16
- Универмаг "Московский": Комсомольская пл., 6, (095) 204-59-09
- "Аэртон": ул. Пятницкая, 59, (095) 231-60-23
- "Мой компьютер": Овчинниковская наб., 22/24, (095) 231-32-23
- "Нагатинно": ул. Нагатинская, 35, (095) 112-96-32
- Дом книги "Медведково": Алымов пер., 17, корп. 1, (095) 476-24-55
- Моск. Представительство "Сирин Лимитед":
Ленинский пр-т, 78, (095) 134-30-05
- "Рониис": ул. Мясницкая, 20/3, стр. 3, (095) 928-04-31
- "Мегаком": ул. Вешняковская, 18, (095) 373-60-91
- "Стилан": Комсомольский пр-т, 40, (095) 242-19-58
- "Ланк": пр-т Мира, 176, (095) 286-02-70
- "Смарт": Ленинский пр-т., 61, (095) 939-00-55
- "Парус": б-р. Яна Райниса, 2, корп. 1, (095) 494-44-88

...в магазинах наших партнёров в регионах:

- Иркутск: "Мультимедиа Салон" (3952) 34-99-35
"Мультимедиа Салон": ул. Чехова, 19, 1 этаж, (3952) 34-99-35
Торговый центр "Иркутский", павильон №71, (3952) 34-99-35
- Екатеринбург: "Образ" (3432) 41-36-18
Торговый центр "CDV": ул. Мира, 32, (3432) 74-27-82
"Навигатор": ул. 8 марта, 28/2, (3432) 22-97-03
- Красноярск: "СКТ Компак" (3912) 27-24-89
"Огонёк": ул. Северная, 9А, (3912) 212567

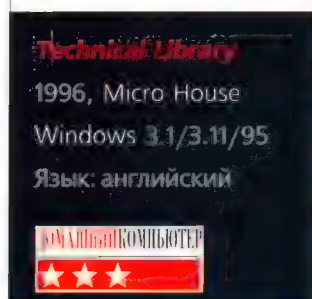
По вопросам оптовых закупок обращаться
в компанию "Новый диск" по тел.: 932-61-78, e-mail: ndisk@cominf.msk.su



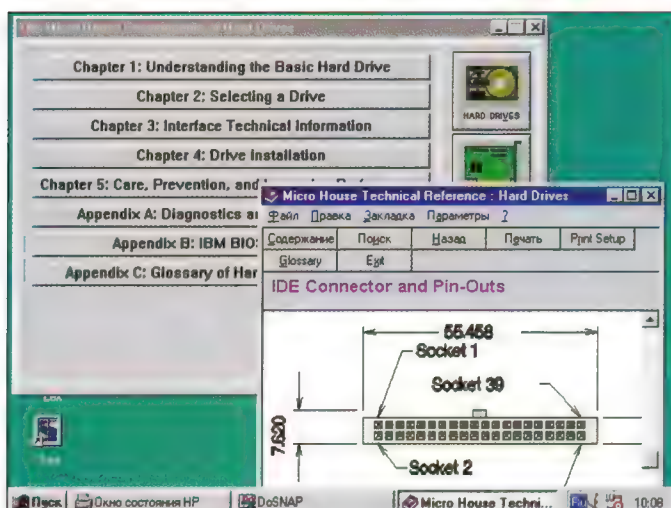
The Pink Panther and related characters are TM & © 1997 United Artists Pictures Inc. and are licensed by MGM Consumer Products. TM used by permission. All Rights Reserved. ©1997 Wanderlust Interactive, Inc. All Rights Reserved. Wanderlust is a registered trademark of Wanderlust Interactive, Inc. The Wanderlust logo, Intelligent Fun and Games, Passport to Peril and Hokus Pokus Pink are trademarks of Wanderlust Interactive, Inc. All Rights Reserved. Исходная версия программы "Право на риск" разработана Wanderlust Interactive, Inc. © Wanderlust Interactive, Inc. 1997 Перевод на русский язык Logrus International Corporation, 1997. Исключительное право на распространение русскоязычной версии программы принадлежит АО "Новый диск".



Энциклопедия компьютерного железа



Главное окно энциклопедии с меню выбора ее разделов.



Пример вывода информации о разъеме интерфейса IDE.

Какую материнскую плату стоит купить взамен устаревшей, стоит ли брать лежащий на прилавке магазина дисковый накопитель, чем можно заменить вышедшую из строя плату, как грамотно выполнить upgrade старенького компьютера или, напротив, оценить возможности предлагаемого Pentium'a? В поисках ответов на эти серьезные и непростые вопросы многие обращаются к журнальным статьям или своим друзьям — специалистам в компьютерном деле. Но они не могут рассказать о многих тысячах типов материнских плат или дисководов. Да и объективны ли такие отрывочные сведения? И где взять более полную информацию?

Компьютерное «железо» грозно именуется термином Hardware. Поискав среди продаваемых CD-ROM, пользователи могут обнаружить справочные издания, посвященные этой теме. Некоторые из них, например недавно купленная автором маленькая энциклопедия «Анатомия компьютера», настолько примитивны и малы, что годятся лишь для детей. А одной из самых лучших и полных является энциклопедия Technical Library (Техническая библиотека) фирмы Micro House.

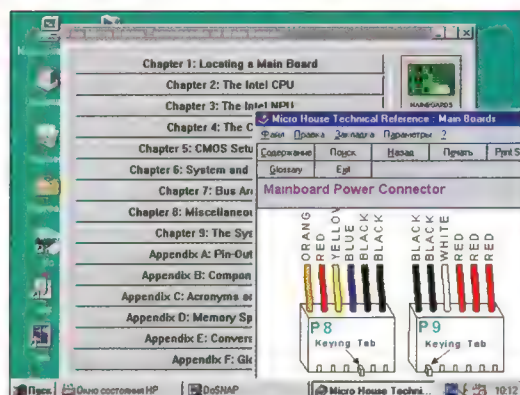
После загрузки появляется главное окно энциклопедии, которая фактически состоит из четырех томов: The Encyclopedia of Hard Drives — энциклопедия накопителей, The Encyclopedia of Mainboards — энциклопедия материнских плат, The Encyclopedia of Network Cards — энциклопедия сетевых карт, The Encyclopedia of I/O Cards — энциклопедия карт ввода/вывода.

В главном окне с помощью больших кнопок можно выбрать тот или иной том. Группа кнопок поменьше в правой части окна позволяет управлять характером просмотра, например по названию с помощью индексного каталога или группировкой по фирмам, их выпускающим. Здесь же есть кнопка завершения работы Exit. Возьмем, к примеру, раздел дисковых накопителей-драйвов. В нем предусмотрен выбор разделов по установке (инсталляции) драйвов и вывод их основных характеристик. Вы можете, скажем, ознакомиться с интерфейсом накопителей IDE и даже получить столь тонкие данные о нем, как вид и назначение всех выводов разъема, который подключается к драйву.

Особый интерес вызывают характеристики материнских плат, пожалуй, самого сложного узла ПК. Материал энцикло-



педии о материнских платах (да и о других «железках») поистине уникален. В ней вы найдете информацию о многих тысячах материнских плат, выпускаемых сотнями фирм. Этот материал разбит на ряд тематических раз-



делов. Порывшись в энциклопедии, вы можете найти даже такие «мелочи», как распиновку разъемов питания материнских плат с указанием цвета подходящих к ним проводов.

Здесь же можно обнаружить раздел о модулях памяти SIMM и SIPP, устанавливаемых в колодки памяти материнских плат. Вы сможете рассмотреть, какой вид имеют платы этих модулей и колодки под них, узнать, как они устанавливаются и какими техническими характеристиками обладают.

Но особенно потрясает опытных пользователей (тех, кто готов самостоятельно сменить материнскую плату) подробный

РЕПЕТИТОРTM ENGLISH

ПЕРСОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА

Компьютерный учебник «РЕПЕТИТОР® English» (вып. 1) создан для тех, кто уже изучал раньше английский язык, но основательно забыл его. В комплект входят CD-ROM с обучающей программой, книжка и аудиокассета. Типичный пользователь этого учебника — человек, который неудовлетворен своим английским. Он мучительно вспоминает нужные в разговоре слова и заменяет их жестами, листает до дыр словари, читая по-английски, а уж при попытке что-либо написать... В общем, — грустная картина.

Не расстраивайтесь, если Вы узнали себя в этом портрете. Это значит, что «РЕПЕТИТОР® English» — для Вас. Ваша работа над каждым разделом учебника будет начинаться с многократного прослушивания текста (именно на этом этапе удобнее пользоваться аудиокассетой, хотя все тексты есть и на CD-ROM'e). При этом не нужно подглядывать в книжку, где текст дан и по-русски, и по-английски. Пусть не весь текст Вы поймете на слух (будет звучать живая разговорная речь, записанная молодыми американцами, говорящими в привычном для них темпе и стиле). Как только повторные прослушивания текста на магнитофоне перестанут помогать, включите компьютер и доверьтесь нашему «РЕПЕТИТОРУ». Сначала он пройдет вместе с Вами тот же текст, показывая его на экране и произнося по фразам. На этом этапе Вы сможете сравнить на слух свое

произношение с произношением дикторов (разумеется, Ваш компьютер должен быть оснащен звуковой картой и микрофоном). Тут же будут сняты все проблемы с переводом на русский язык. Следующий шаг — лексические и грамматические комментарии и многочисленные упражнения, которые Вы выполните в активном диалоге с программой. Работа с разделом закончится экзаменом. Если оценка будет положительной, то «РЕПЕТИТОР» пригласит Вас к следующему разделу. Работая с «РЕПЕТИТОРОМ», Вы будете использовать все механизмы памяти (зрительную, слуховую, речевую и даже двигательную, так как при отработке правописания Вам придется набирать слова и фразы на клавиатуре).

Работа с «РЕПЕТИТОРОМ» может быть продолжена и в последующих выпусках (все пользователи первого выпуска получают не только доступ к телефонной линии для консультаций, но и право на льготное приобретение второго выпуска). Работа над вторым выпуском ведется совместно Домом Компьютерных Технологий «РЕПЕТИТОР МультиМедиа» и Научно-образовательным Центром «Школа Китайгородской». «РЕПЕТИТОР® English» продается в компьютерных и книжных магазинах Москвы. Он есть в продаже и в других городах.

«РЕПЕТИТОР® English» (вып. 1) можно заказать по почте.

Перечислить 300000 руб. за кажд. экз. на счет ДКТ «РЕПЕТИТОР МультиМедиа»: ИНН 7708097585; ЗАО ДКТ «РЕПЕТИТОР МультиМедиа»; Р.с. № 467257 в КБ «Старый Кремль», г. Москва; корр. счет 161408; БИК 044540108. Частные лица перечисляют деньги почтовым переводом, организации — банковским. В графах «письменное сообщение»/«назначение платежа» указать: «РЕПЕТИТОР® English» (вып. 1), кол-во экз., «НДС не облагается», фамилию, имя, отчество, адрес и телефон. Копию платежного документа (указать кол-во экз., фамилию, имя, отчество, адрес и тел.) отправить по адресу: 127106, Москва, ул. Комдива Орлова, 2/37, корп. 3. Заказы исполняются в течение недели со дня поступления денег на счет.

Магазины в Москве:

«МОСКВА» Тверская, 8
«ПРОГРЕСС» Зубовский б-р, 17
«НА СМОЛЬНОЙ» Смоленная, 14
«ДОМ КНИГИ НА НОВОМ АРБАТЕ» Новый Арбат, 8
«СОЮЗ» (отд. «КомпьюЛинк», «Юнивер») Димитровское ш., 43
пр-т Вернадского, 86, с.2
Арбат, 6/2
Ленинградский пр-т, 33а

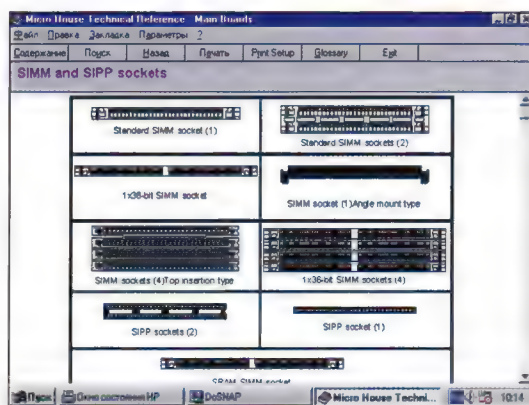
«ЭЛЕКТРОТЕХ-МУЛЬТИМЕДИА»
«ТЕЙМ-ЛЭНД»
«КОМПЬЮЛИНК»
«ЮНИВЕР»
«ДОМ ТЕХНИЧЕСКОЙ КНИГИ»

Маросейка, 6/8

Олимпийский пр-т, 16, «Новый коллизей»
Садовая-Триумфальная, 12
Мясницкая, 6 (м-н «Библио-Глобус») пр-т Вернадского, 101
ВВЦ, п-н «Вычислительная техника»
Ленинский пр-т, 40

Адреса других магазинов
и дополнительная информация:
«ДКТ РЕПЕТИТОР МультиМедиа»
Тел./факс (095)283-4109, 283-1666 (в Москве)
(812)272-8212, 275-8120 (в Санкт-Петербурге)
E-mail: repetit@lanx.msk.su





чертеж платы. На нем хорошо видны не только колодки для установки микропроцессора и математического сопроцессора или слоты для подключения плат расширения, но и мелкие детали, например DIP-переключатели, задающие конфигурацию платы, частоту работы микропроцессора и т.д.

Специальная панель инструментов в верхнем правом углу окна просмотра диаграмм (чертежей) позволяет управлять просмотром, в частности в широких пределах изменять размер изображения. Вы можете увеличить изображение во много раз, чтобы рассмотреть отдельные детали на представленной материнской плате. К примеру, можно отчетливо рассмотреть установки переключателей на плате.

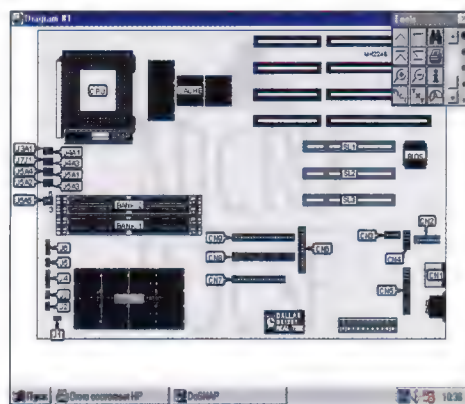
В издании есть одна уникальная функция, присущая лучшим мультимедиа-энциклопедиям. Речь идет о многофункциональной и удобной системе поиска плат или иных компонентов ПК. Разумеется, вы можете найти платы определенной фирмы или вывести их полный каталог. Есть еще одна замечательная возможность — поиск всех плат, которые удовлетворяют одному или ряду заданных пользователем параметров. К примеру, можно запросить список всех плат, которые могут работать с микропроцессором Pentium с рабочей частотой 200 МГц.

Просмотр идет весьма резво, так что долго ждать результатов не приходится. Столь же просто можно воспользоваться огромной информацией о платах ввода/вывода (сюда, разумеется, относятся и всевозможные мультиплаты и видеоадаптеры). При этом также можно запросить полный перечень плат, выпускаемых разными фирмами.

Как и в случае материнских плат, можно отыскать среди тысяч плат ввода/вывода, которые

комплектующих. Десятки параметров задаются с помощью специального табла, правила использования которого очевидны буквально с первого взгляда.

Найдя нужную плату, можно вывести таблицу ее параметров с кратким описанием и указанием на то, возможен ли вывод ее диаграмм-чертежа,



который позволяет детально рассмотреть расположение микросхем, микропереключателей, разъемов и иных деталей. При необходимости можно распечатать чертеж платы или таблицы с параметрами интересующих вас узлов.

Технические чертежи плат и иных компьютерных деталей в основном выполнены в черно-белом виде, что позволило ввести в энциклопедию на CD-ROM великое множество примеров. При всем обилии информации ее поиск прост и интуитивен, данные представлены полно и могут удовлетворить запросы не только пользователей, испытывающих тягу к upgrade, но и опытных специалистов по ремонту и сборке компьютеров.

Энциклопедия мастерски подготовлена большим коллективом. Она содержит вполне современную информацию о компьютерном «железе». Разумеется, данные меняются так быстро, что никакой справочник за этими изменениями не уследит. К примеру, в данной

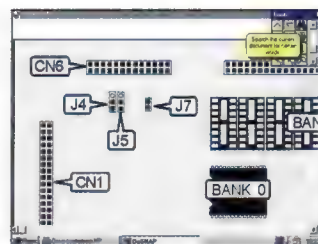
энциклопедии нет информации о материнских платах с процессорами Pentium Pro, хотя компьютеры с ними поступили в продажу в 1996 году.

Увы, издание не лишено недостатков. Пожалуй, главный из них в том, что приведенная информация рассчитана на опытного пользователя, имеющего достаточно полное представление об описываемых узлах и компонентах. В справочнике не найти статей с научно-популярным описанием и определением параметров. Энциклопедия не порадует вас звуком или музыкой, поэтому ее нельзя считать полноценным мультимедийным продуктом. Но это и ни к чему, учитывая основное назначение энциклопедии: предоставить пользователю сугубо технические характеристики узлов и деталей компьютера.

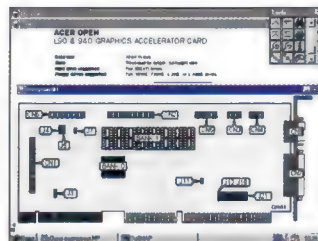
Учитывая специфический характер данной справочной энциклопедии, она заслуживает высокой оценки за неимоверный объем представленного материала, прекрасный пользовательский интерфейс, простоту и интуитивность в работе и изумительную систему поиска и классификации обширных данных. В ней нет ничего лишнего,

зато есть почти все об объектах, описанию которых посвящена. Трудно сказать, сколько десятков томов технической документации заменяет этот тоненький диск CD-ROM. Словом, свое дело энциклопедия делает — и делает отлично!

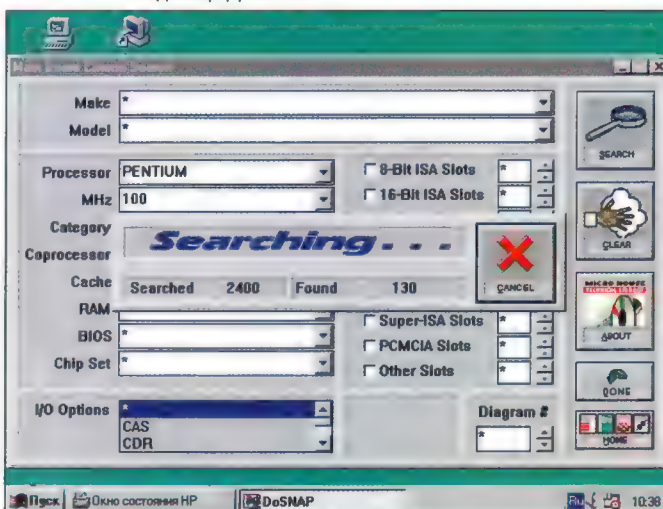
— Владимир Дьяконов



Вывод части чертежа материнской платы в увеличенном масштабе.



Вид чертежа платы ввода/вывода.



Обзор плат, удовлетворяющих предъявленным требованиям к их параметрам. Видно, что в данный момент из 2400 просмотренных плат уже обнаружено 130.

Виртуальная филателия

**Электронный
каталог
«Почтовые марки
России»**

НПО «Зареалье»

Windows

Язык: русский,
английский,
немецкий



Ну кто из нас в детстве, да что душой кривить, и в весьма почтенном возрасте, чего-нибудь да не собирал. Собирали и фантики от конфет, и этикетки от спичечных коробков, значки и открытки... Став немного постарше, переходили к собиранию пачек от сигарет, этикеток вин и коньяков, а то и самих бутылок с этими напитками. Один из моих хороших знакомых собирал пивные наклейки. И не какие-нибудь, а именно от жигулевского пива, которое, оказывается, почитал за честь выпускать каждый пивзавод на всем необъятном пространстве тогда еще существовавшего на карте мира Советского Союза.

Но, пожалуй, самым увлекательным и наиболее познавательным было, да и теперь остается, собирание марок. В свое время приобщил меня к этому занятию старший брат, изучавший по ним географию. В те далекие времена не было специальных альбомов для марок, не придумали еще прозрачных карманчиков, чтобы сохранять марки в их первозданной красе. Да и не продавались специальные коллекционные наборы, резко упростившие процесс собирания. В Москве «марочники» тогда встречались в подворотне где-то в районе теперешней Мясницкой и из-под полы демонстрировали свои сокровища, иногда и типа марок несуществующей страны Гваделупы.



Помню, будучи учеником первого класса, я истратил свой законный рубль, выданный мне на пирожок с повидлом, на приобретение, как потом выяснилось, вырезанной из какого-то заграничного каталога марки карликового государства Андорра... Мы с братом наклеивали (!!!) марки в общую тетрадь и рядом с этими кусочками мира записывали сведения о стране, ее политическом и экономическом положении.

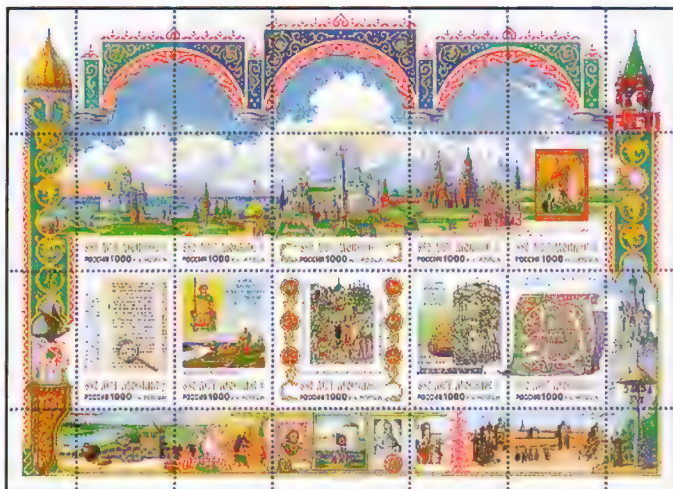
Времена изменились, появились новые средства коммуникаций. И уже редко мы ходим на почту, посылаем в конвертах с наклеенными, а не напечатанными прямо на них знаками оплаты письма и поздравления. Все чаще мы просто снимаем телефонную трубку, направляем бумагу в факс или вообще отправляем безбумажный E-mail. Но собирателей марок от этих наших капризов не становится меньше. И марки продолжают стабильно выходить к всевозможным датам, событиям и юбилеям, а иногда и просто так, без видимого повода. На этот раз юбилей был налицо — 850-летие столицы. Впервые за все годы существования знаков почтовой оплаты наша страна получила право на проведение Всемирной филателистической выставки, которая проходила в Центральном выставочном зале Манеж.

На выставке было представлено около 500 коллекций из 60 стран мира. Москвичи смогли воочию увидеть первые в мире почтовые марки «Черный пенни» и «Синий двухпенсовик», выпущенные в Великобритании в 1840 году, а также одну из редчайших почтовых ми-

ниатур — знаменитую марку «Голубой Маврикий» из собрания Королевы Великобритании Елизаветы II. Свои коллекции продемонстрировали президент Международного Олимпийского Комитета Хуан Антонио Самаранч, страстный собиратель принц Монако Ренье III. И конечно же на выставке были показаны уникальные почтовые марки нашей страны. Ведь Россия одной из первых, вслед за Англией, ввела в обращение знаки почтовой оплаты. Первая российская марка поступила в продажу в декабре 1857 года. За эти 140 лет только в Российской империи, СССР, РСФСР и, как итог, Российской Федерации было выпущено свыше 6 тысяч марок. Понятно, что обобщить, как-то распределить по темам да и вообще запомнить такую массу информации, охватывающую практически все сферы человеческой деятельности, под силу только мощным компьютерным поисковым системам. Решить эту проблему взялось научно-производственное объединение «Зареалье».

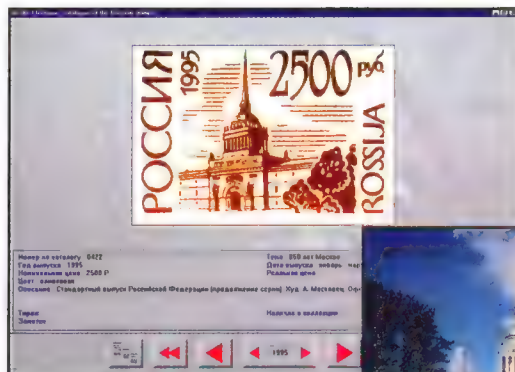
В канун выставки оно выпустило на CD-ROM первый «Электронный каталог Российских почтовых марок», в котором приведены иллюстрации и основные каталожные сведения практически обо всех российских марках до 1995 года на русском, английском и немецком языках.

Марки в этом каталоге классифицированы по годам выпуска и по темам. Хронология представлена в виде трех исторических эпох — период царской России, советский и постсоветский периоды. А темы — «Искусство», «Ле-



нин», «Спорт», «Транспорт», «Кто есть кто», «Космос», «Природа», «Военная тематика», «Ордена и медали», «850 лет Москве».

Марки можно просматривать как в обычном, так и в увеличенном виде. Хотите, выводите на экран одну марку, а хотите — сразу пятьдесят. Правда, качество изображений, появляющихся на экране, оставляет желать лучшего. Видимо, создатели электронного каталога сканировали изображения не с настоящих марок, а с изображений в бумажной версии этого каталога.



Любую марку можно найти по отдельным признакам, например по слову из названия. Правда, мои личные эксперименты зачастую приводили к весьма неожиданным результатам. К сожалению, база данных не позволяет осуществлять поиск по совокупности нескольких признаков. Например, вам нужно найти марку, выпущенную в 1956 году, соответствующую теме «Искусство». В этом случае придется либо листать все марки, изданные в этом году, либо прокручивать все картинки на заданную тему. Скажу вам по секрету, что первой российской маркой на тему «Искусство» следует считать марку военного 1944 года, изображающую картину Репина «Запорожцы пишут письмо турецкому султану» и посвященную 100-летию со дня рождения художника. А в 1956 году снова были выпущены «запорожцы». Вообще-то картина Ильи Ефимовича почтовое ведомство посвятило ровно десять марок, из которых три автопортрета, трое «запорожцев», двое «бурлаков», а также «Не ждали» и «Отказ от исповеди». Именно Репин оказался самым популярным художником, так как более плодотворному Шишкину посвящено всего три марки, Сурикову — семь, а Поленкову — пять.

Пушкина помещали на почтовые миниатюры ровно четырнадцать раз, а Толстых оказалось десять, правда, на троих — Льва Николаевича и Алексея Николаевича — писателей, и художника Федора Петровича.

Искал я наших знаменитостей с

помощью утилиты программы, названной «поиск по тексту». При чем, когда я полностью написал фамилию «Толстой», на экран не попало ни одной марки. Сократив запрос до «Толсто», я и получил четырнадцать ссылок. Когда же я сократил поисковую строчку до «Тол», весь экран покрылся самыми разнообразными марками, включая изображения, посвященные путешественнику Пржевальскому, палеонтологу Ковалевскому, невропатологу Бехтереву, а также столицам всех союзных республик.

Оказывается, программа тупо ведет поиск по буквосочетанию, не обращая внимания на местоположение этих букв. По-



смотрите, у «палеонтолога», «невропатолога» и «столицы» присутствует буквосочетание «тол», причем в середине слова! А над созданием марки с изображением Пржевальского работал художник Толоконников.

Самой странной по содержанию, как бы высосанной из пальца, показалась мне модная в этом сезоне тема «850 лет Москве». Первой, вывалившейся на экран, была марка, датированная 1863 годом с изображением «нового» российского двуглавого орла. За ней последовал первый пионерский слет и серия подземных видов московского метро и так и не возведенных небоскребов образца 1937 года. И уж не знаю, какое отношение к юбилею столицы имеют Европейский конгресс ревматологов или радостный возглас «Баскетболисты СССР — чемпионы Европы!» Разумнее было бы назвать этот раздел либо «Москва и москвичи», либо что-нибудь вроде «Москва не сразу строилась». Как я уже говорил, каталог не позволяет сделать отбор по нескольким критериям, например по теме и году издания марки, или по теме и ключевому слову. Например, для того чтобы просмотреть самую последнюю «московскую» марку, мне пришлось перелистать всю тематическую подборку. И этой маркой, к моему крайнему изумлению, оказалось

изображение главного фасада Адмиралтейства, которое, как известно, находится в Петербурге. Правда, создал эту марку художник А. Московец.

Также не удалось мне сразу найти слона в тематической подборке «Природа». Он обитал под рубрикой «Сто лет московскому зоопарку». За редким исключением, подобные метаморфозы можно было наблюдать и в других разделах.

Впрочем, если вы истинный филателист, то подобные неудобства не должны вас смутить. Есть у программы две независимые строчки. Одна из них «заметки», а вторая «наличие в коллекции». Вот по ним-то и можно, конечно, серьезно отредактировав каталог, благо такая возможность вам предоставлена, и собрать свою собственную коллекцию. На диске все марки собраны по годам и спрятаны в каталоге «Images». Причем название файла, например 995m0458.gif, соответствует каталожному номеру марки (0458), выпущенной в 1995 году. Так что при желании можно написать, допустим, на Microsoft Access, собственную, более интеллектуальную оболочку, и «подгрузить» изображения с CD-ROM.

Кстати, на web-сервере НПО «Зареалье» по адресу www.zarealye.ru для всех желающих открыта несколько сокращенная, но, как мне показалось, даже более совершенная база данных по филателии. А если вы отправитесь по адресу www.aha.ru/~stamp/catalog.htm, то попадете на сервер издательско-торгового центра «Марка», где размещен великолепный, очень удобный иллюстрированный каталог российских марок за последние три года. С этого сервера можно скачать изображения марок, их описания и пополнить свою виртуальную коллекцию. Именно там можно увидеть две марки, которые были выпущены к Всемирной филателистической выставке «Москва-97». На первой из них изображены первые марки России (1858) и РСФСР (1918), а также Спасская башня Московского Кремля, а на второй — эмблема Всемирной филателистической выставки и ее талисман — горностай, а также изображение марки из Первого стандартного выпуска Российской Федерации (1992). Вот эти-то марки и могли с полным основанием попасть в раздел «850 лет Москве».

— Николай Соколов



ЛУЧШИЙ
ПОДАРОК
К НОВОМУ
ГОДУ!

7 чудес

...Далеко на острове в Эгейском море стоит прекрасная статуя, охраняемая злобными каменными изваяниями. Это заколдованная дочь Зевса — Ариадна, наказанная владыкой Олимпа за кражу магического шара. Чтобы снять проклятие и оживить ее, необходимо разрушить всех чудовищ. Но они почти непобедимы! И вот уже многие годы единственный, кого видит несчастная девушка, это бог Солнца Гелиос, проезжающий каждый день по небу на огненной колеснице...

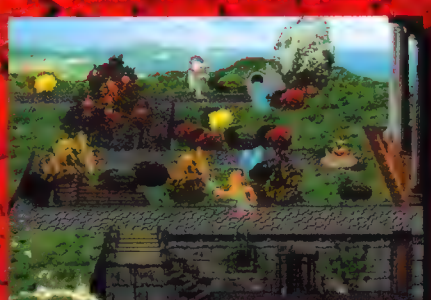
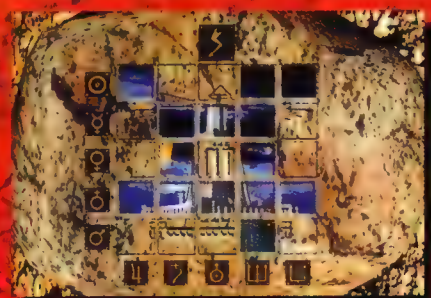
Свиток с этой старинной легендой находит при раскопках некий археолог, который, как благородный человек, не может бросить женщину (пусть и каменную) на произвол судьбы и капризных богов. И отправляется в прошлое...

Управляя героем — отважным и любознательным археологом — вам необходимо пройти семь аркадных игр. Цель каждой из них — найти последнюю страницу книги, повествующей об одном из чудес света. Первоначально эта страница, на которой приведен ключ к тайне жизни чудовища, вырвана из книги. Каждая страница спрятана в виртуальном мире одного из семи чудес Древнего мира, по которому вы путешествуете в аркаде. Уничтожив каменных стражей, вы освободите дочь Зевса. Но будьте осторожны: вас ждут кроважадные хищники и хитроумные ловушки, привидения и стихийные бедствия...

Какая была легенда о прекрасной Ариадне? Какова судьба священной Колесницы прекрасного храма в Эфесе? А знаете ли вы, сколько метров достигал в высоту Колосс Родосский?

«7 чудес» ответит не только на эти вопросы, но и на множество других. Более того, вас ждут захватывающие аркадные игры! Соединяя в «7 чудесах» игру с получением знаний мы назвали это новое занятие «инфо-охотой». Охота за информацией — разве может быть более увлекательное занятие!

Прекрасно иллюстрированные энциклопедии, тщательно подобранный материал, увлекательные аркады с загадками и препятствиями, оригинальная музыка... Вы не только узнаете о выдающихся зодчих и гениальных скульпторах, но и совершите настоящее путешествие в прошлое. Мы уверены: все члены вашей семьи с большим удовольствием (и с пользой!) будут проводить время вместе с «7 чудес».



Все игровые и познавательные продукты
CD-ROM издательства «Ньюком»
можно приобрести у наших дилеров:

«Компьюлинк»	Т. 931-9269
Фирма «1С»	Т. 737-9257
Компания «Новый Диск»	Т. 952-6178
ElectroTECH Multimedia	Т. 928-3031
Фирма «Акелла»	Т. 242-0303
Компания «Амбер»	Т. 274-4587

CD-ROM издательство «Ньюком» (Оптовые продажи)
Телефон: (095) 264-5166 E-mail: davt@rinet.ru



О продуктах издательства «Ньюком» читайте на сайте www.cd-rom.ru

Уроки АЗ, БУКИ...

Уроки азбуки

Обучающая программа для самостоятельной работы детей 4-6 лет

«Зареалье»

Тел.: (095) 233-53-57

E-mail:

zarealye@online.ru

<http://www.zarealye.ru>

Windows

Язык: русский



У меня в руках лучшая обучающая мультимедиа-программа для детей за 1996 год (сертификат № 0000016 Министерства образования Российской Федерации). Называется эта программа «Уроки азбуки» и предназначена для детей 4-6 лет.

Сама я «немного» старше этого возраста, но у меня есть испытуемый, который «вписывается» в этот возраст: моему сыну как раз 6 лет. Он, конечно, уже знает буквы и немного читает каким-то собственным способом, но я хочу проверить: интересно ли будет ему повторить то, что он вроде бы знает, не скучно ли пойдут его занятия?

Мы садимся рядышком и запускаем программу. Я, посматривая на сына и на экран, жду от своего малыша каких-то вопросов об управлении программой, но, оказывается, моя помощь ему совсем не требуется: два диктора заботливыми и нежными (не сюсюкающими!) голосами в спокойном, но динамичном темпе рассказали не только о том, зачем вообще понадобились людям буквы и что такое алфавит, но и ясно, наглядно и просто объяснили, как самому управлять компьютером. Конечно, мой сын не раз слышал, что такое компьютерная мышка, и знает, как вы-

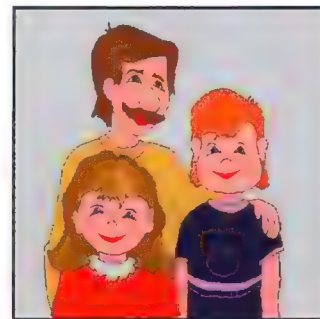


глядит монитор, но, согласитесь, когда к ребёнку лично обращаются дикторы, а в помощники приходит симпатичная белочка, даже совсем маленький человек, не умеющий вовсе читать, почувствует свою самостоятельность. Многим родителям известно, что авторитет воспитателя в детском саду или учителя порой оказывается выше родительского. А здесь ваш авторитет только подкрепляется и растёт!

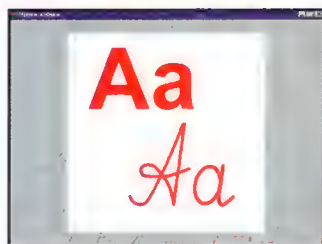
Разумеется, увлечь малыша обучением можно, лишь сделав этот процесс для него интересным. Здесь авторы программы, несомненно, постарались не зря! Помимо весёлой, мелодичной и оригинальной музыки, весьма располагающего, как я уже говорила, голосового сопровождения, программа содержит массу анимационных сюжетов (мультфильмов) — их 119. Необходимо также отметить, что используемые стихи оказались не избитыми и чрезмерно популярными, хотя некоторые из них и были знакомы моему сыну.

Самой убедительной оценкой достоинств этой программы для меня послужил тот факт, что мой сынишка через час занятий не захотел добровольно покидать компьютер и его пришлось огорчить фразой: «Время вышло...»

Выпроводив малыша, я решила, что теперь настало время более внимательно оценить уровень моих новых компьютерных гувернёров. Каково же было моё удивление, когда вдруг я поняла, что программа, рассчитанная на детсадовских малышей, может поведать и мне немало нового! Должна заметить, как говорится, без лишней скромности, что каких-либо проблем с



русским языком, а тем более с азбукой у меня не возникало никогда. В частности, меня удивило, что фонетический материал представлен в программе вовсе не так, как когда-то учили в школе (например, большинство согласных букв обозначает два звука: мягкий и твёрдый, а гласные буквы обозначают порою слияние двух звуков, либо являются обозначением совершенно разных звуков). Кроме этого, поэтично и весьма доходчиво, а не уныло и догматично,





дано объяснение, как определить гласную букву, как отличить мягкую согласную от твердой, как пишутся заглавные буквы и строчные, печатные и прописные, и многое другое.

Стало очевидно, что мой почти грамотный ребёнок пока, к сожалению, весьма далёк от совершенства. Я обратилась за помощью к знакомым преподавателям русского языка и выяснила, что в первом классе ребенок обязательно должен

иметь возможность только последовательного изучения азбуки. Программой предусмотрен повтор понравившихся стихотворений и предыдущего урока. По собственному опыту знаю, как часто бывает необходимо закрепить или много раз повторить какой-то выборочный урок, какую-то букву, которую ребёнок никак не может усвоить или путает. После прекращения занятия при новом обращении к программе предус-



ознакомиться со всеми этими фонетическими премудростями и уяснить их по возможности твердо, поскольку в дальнейшем это необходимо для воспитания осознанной грамотности. После таких разъяснений я прониклась доверием и уважением к людям, создавшим этот диск (научно-производственное объединение «Зареалье»), и поняла, что эти знания пригодятся моему сыну не один раз: сейчас — для подготовки к школе, и позже — когда он пойдет в первый класс.

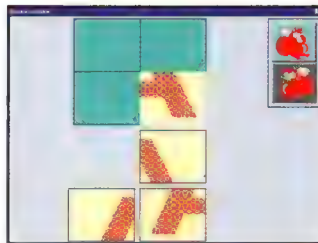
Единственное, что мне показалось неудобным при работе с этим диском, это воз-

можен переход на изучение следующей буквы по имени ребёнка, которое вводится в начале работы с программой. Но этого, по-моему, недостаточно.

Полагаю, авторы обратят внимание на это неудобство и хотя бы в конце изучения азбуки добавят ещё одну белочку-помощницу, которая в качестве поощрения старательного ученика, ознакомившегося со всей азбукой, снова выведет малыша на весь алфавит и позволит ему самому выбрать понравившуюся или непослушную букву. Можно было бы также предусмотреть такую возможность доступа к любой букве в

течение занятий для взрослого, который наблюдает за малышом. Причём ключ к управлению должен быть известен только взрослому, чтобы исключить свободное перемещение по алфавиту ленивых малышей, выискивающих наиболее лёгкие буквы.

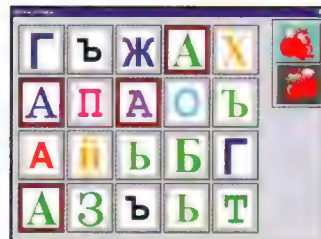
Кстати, обучающая программа «Уроки азбуки» является первой из серии программ для дошкольников, выпущенной компанией «Зареалье», с которой мы с сыном познакомились. Теперь мы будем с интересом следить за всей этой серией. Ведь в ней, как следует из рекламы на обложке наше-



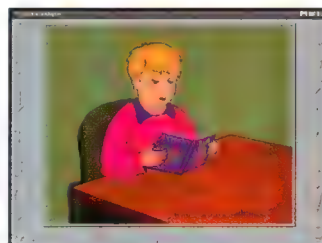
го диска, выпущены программы с уроками физики, географии, геометрии и математики. Мы с нетерпением ждем знакомства со следующими весёлыми и полезными уроками.

А если и вы хотите быть с нами, найдите и купите такой диск. Для его изучения вам понадобится обычный IBM-совместимый компьютер с процессором не ниже 486, минимум 4 Мбайта RAM (желательно 8 Мбайт или более), 2-скоростной дисковод CD-ROM (желательно 4-скоростной), SVGA 1 Мбайт, звуковая карта типа Sound Blaster, мышка и монитор с разрешением экрана 640x480 256 цветов (лучше 800x600 64К цветов).

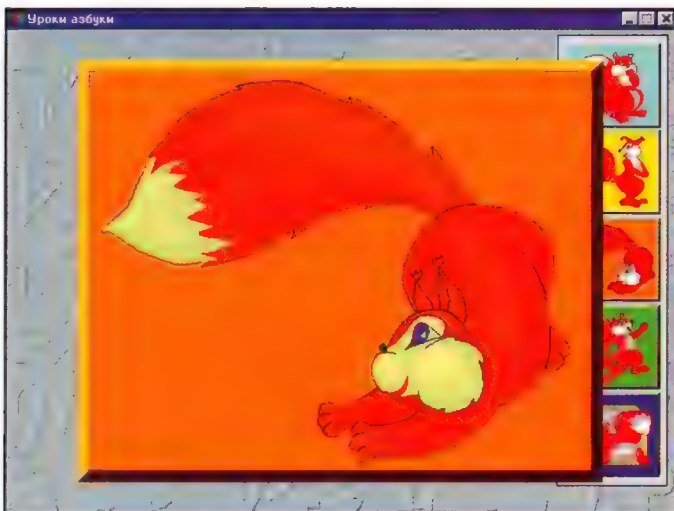
— Татьяна Гладкова



Найди букву.



«Как хорошо уметь читать, не надо к маме приставать...»



Белочки-помощницы.

Альбом

на все вкусы

Семейный альбом

МедиаАрт
Тел./факс:
(0622) 35-99-95
E-mail:
info@mekom.donetsk.ua

Язык: русский



Много ли выпускается в России дисков, содержание которых интересно для всех членов семьи? Пожалуй, лишь несколько мультимедийных энциклопедий могут претендовать на звание «домашнего CD-ROM», которым интересуются и стар, и млад.

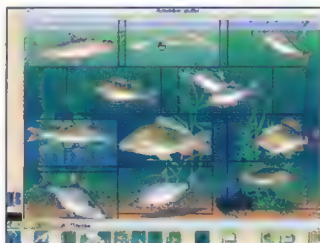
Компания «МедиаАрт» выпустила набор различных мультимедийных продуктов на одном диске под названием «Семейный альбом». Объединяет эти программы не общая тематика, но нацеленность на удовлетворение запросов как маленьких членов семьи, так и их родителей, а также бабушек и дедушек. На диске содержатся очень разные программы: альбом-раскраска, фоторобот, интерактивная база данных по рыбалке, курсы вязания и каталогизатор аудио-видеоинформации «Фотоальбом».

Помните, в наше неизбалованное детство, детство голубых и розовых слонов, детство двухцветных пластмассовых игрушек, которые на солнце источали невероятные запахи, а если ломались, то непременно образуя острые осколки, существовали альбомы для раскрашивания, напечатанные на бумаге не самого высокого качества. У меня эти альбомы вызывают только одно воспоминание: тщетные попытки наточить цветные карандаши с рассыпающимся грифелем. Я неплотно рисовал, и уверен, таких аль-

бомов у меня было много. Но даже напрягая память, не могу вспомнить ни одного из них. Только вечно ломающиеся обгрызенные и заслуживающие цветные карандаши.

A Little Painter («Маленький художник»)

— это компьютерный альбом для раскрашивания, предназначенный, как значится в описании, для детей от 5 лет. Он содержит 28 картинок экзотической флоры и фауны, разбитых на 4 темы, по 7 картинок в каждой. 25 цветов цветовой гаммы предоставляют ребёнку широкие возможности для реализации творческой фантазии. Смешной человечек, время от времени появляющийся в углу экрана, подбадривает ребёнка,



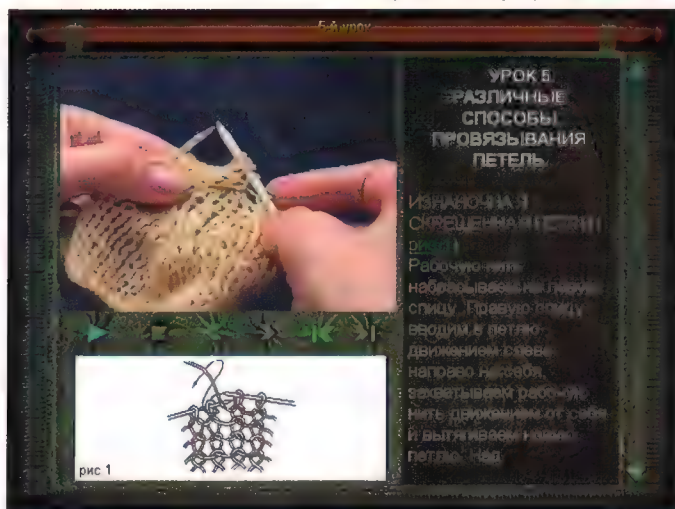
если создаваемая им цветовая гамма реалистична и приятна для глаз, удивлённо пожимает плечами, если выбранный цвет кажется спорным, или протестующе мотает головой, если чадо сделало небо жёлтым, а траву, например, фиолетовой.

Практически все доступные режимы и опции (количество которых предусмотрительно ограничено, для облегчения запоминания) представляют собой пиктограммы, которые сразу приходят в движение, будучи выбранными мышкой. Из основных функций доступны — запись (сохранение одного текущего рисунка, благодаря чему отпадает необходимость печатать имя файла), копирование рисунка в буфер об-



мена Windows, печать на принтере, отмена любого последнего действия (Undo) и отмена всех изменений («ластик»). Ненавязчивая музыка сопровождает процесс творчества. Звук, однако, можно отключить, щёлкнув мышкой по трубке в верхнем углу экрана. Более подробную информацию о программе можно получить, нажав на карандаш с надписью Help. Кстати, там же можно посмотреть рекомендованный авторами вариант раскраски.

Но жемчужиной «Семейного альбома» является программа «Фоторобот». Попытка беглого ознакомления с ней с треском провалилась. Я встал из-за компьютера, когда было уже далеко за полночь, но скорее даже не оттого, что устал, а потому что у меня от смеха свело мышцы живота. Столько положительных эмоций я давно не получал. Теперь эта программа, наряду с рисовалками для детей и программой караоке, служит верным средством развлечения наших гостей, охотих до компьютера. За простотой интерфейса скрываются мощные возможности, которые, наряду с достаточно большой библиотекой базовых «строительных» элементов фотопортрета (глаз, носов, ртов, ушей, усов и т.п.), ставят её в один ряд с аналогичными профессиональными пакетами. Чтобы долго не описывать эту программу, приведу пару «набросков», на создание которых у меня ушло около часа. Добавлю лишь, что по простоте и удовольствию от





использования (во всех смыслах) я бы поставил «Фоторобот» в один ряд с таким игровым монстром, как Kai's Power Goo.

Не являясь знатоком рыбной ловли и вообще рыболовом, я без особого энтузиазма, но лишь любопытства ради, запустил входящую в «Семейный альбом» программу Fishing («Рыбалка»). И просидел над ней не один час. И вовсе не потому, что она настолько сложна в освоении — интерфейс программы прост и понятен. И не потому, что она слишком медленная. Напротив, эта DOS'овская программа с интерфейсом а la Windows может работать даже на довольно слабых машинах. По природе своей я любопытен и с удовольствием подсматриваю чужие секреты. Так



вот, «Рыбалка» даёт возможность подсмотреть секреты в той области, в которой тайнами личного опыта делятся неохотно.

Если бы «Рыбалка» была только лишь сборником советов и рекомендаций опытных рыболовов (а надо отметить, что над ее составлением работал чемпион Украины по рыбной ловле В. Литенко), сведения о так называемых «рыбных местах», а также описания рыб, снастей, всевозможной наживки и т.п., то уже одно это позволяло бы программе претендовать на звание справочника рыболова. Однако самое ценное свойство программы — встроенная экспертная система на основе не только имеющейся, но и дополняемой пользователем базы знаний. Исходя из погодных условий, места лова, типа прикормки и насадки, рыболовной снасти (браконьеры могут не беспокоиться: сети и динамит отсутствуют) и

ловимой рыбы, определяются условия рыбной ловли. Всего эта система оперирует 165 различными параметрами, из которых 26 относятся к месту лова, а 29 — к погодным условиям. Учитывается не только сезон (месяц), время суток и на-

правление ветра, но и атмосферное давление и даже его (давления) постоянство. Разумеется, если какие-либо параметры не известны, программа считает их переменными, либо, при известных параметрах, например, погодных условиях и месте лова, подскажет, какую снасть выбрать, какая рыба на неё будет ловиться, и какую для этого выбрать наживку.



Встроенный гипертекстовый учебник содержит сотни тем с достаточно подробными видеофрагментами, описаниями пресноводных рыб и флоры водоемов средней полосы и тонкостями выбора снасти и техники лова. Уверен, что не только новички, едва вступившие на стезю рыболовства, но и матерые спортсмены найдут в «Рыбалке» массу полезной и новой информации. Эта программа заслуживает того, чтобы переписать её на старенький notebook и взять с собой на рыбалку.

Не умеете вязать? Прекрасно! С помощью программы Knitting («Вязание») у вас есть реальный шанс приобщиться к этому древнему ремеслу. Между прочим, не обязательно это женское дело. Посмотрите на Запад: там многие мужчины в совершенстве владеют этим искусством, успокаивая расшатанные нервы.

Весь курс вязания состоит из 9 уроков, в каждом из которых описание какого-либо способа вязки на спицах либо его варианты. А последний урок содержит 9 различных вариантов резинок и 154 всевозможных узора. Продолжительность видеофрагментов составляет около 20 минут, а время лекций, где дикторский голос продублирован текстом, раза в два больше. Сотни рисунков и фотографий поясняют основные приемы овладения этой премудростью и изображают образцы. К сожалению, некоторые движения

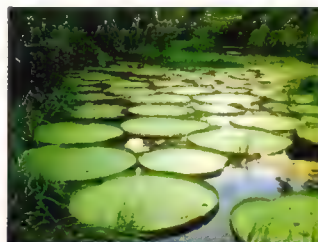
в видеофильмах о вязании сняты не очень удачно, так что приходится напрягать воображение, чтобы понять, как можно самостоятельно повторить эту «ловкость рук». Однако возможность перемотки назад и множество пояснительных рисунков несколько компенсируют досадные огрехи в видеосъемке.

Ну, а если вы в совершенстве овладели всеми мыслимыми и немыслимыми способами вязания, остаётся воспользоваться либо книгами и журналами по вязанию, либо искать новые модели в Internet, либо дожидаться следующих выпусков «Семейного альбома».

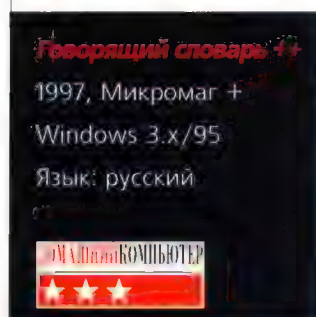
И, наконец, программа «Фототальбом» позволяет группировать различные аудио- и видеоматериалы по темам-альбомам (максимум 12 альбомов), устраивать слайд-шоу, произво-

дить поиск по названиям, датам и т.п. Лично для меня ценность этой программы представляется сомнительной. Но тот, кто хочет иметь простой, без особых изысков, просмотрщик изображений (в частности, TIFF- и AVI-файлов), и возможность одним нажатием мыши устроить слайд-шоу или презентацию из всего этого «безобразия», могут со мной не согласиться. И, наверное, будут правы. Я даже подозреваю, что подобная программа используется в самой фирме «МедиаАрт» для каталогизации собственных аудио-видеоданных. Встроенная подсистема помощи даёт исчерпывающую информацию обо всех функциях и режимах работы этой программы.

— Антон Дуров

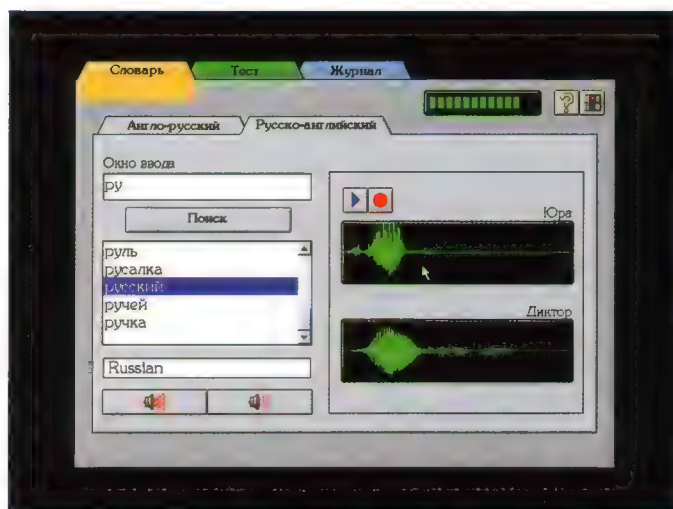


Еще один говорящий словарь



Наш журнал уже не раз писал о компьютерных словарях, и это вполне естественно: данный сектор рынка программного обеспечения развивается особенно быстро. В этом году словари «заговорили»: есть словарь «Альфабайт», озвучена пятая версия «Лингво», синтезирует английское произношение всех заглавных слов трехтомного Нового большого англо-русского словаря вторая версия словаря «МультиЛекс» и другие. На этом фоне появление небольшого по объему «Говорящего словаря ++» могло бы показаться запоздалым, если бы он не отличался от всех упомянутых выше.

Новое издание содержит всего около 4600 английских слов и выражений и вряд ли представляет ценность для переводчика, однако учащемуся он может быть очень полезен — прежде всего потому, что позволяет прослушать каждую словарную единицу как в обычном темпе, так и в замедленном чтении диктора, когда становятся явными особенности произношения, которые «проглатываются» в обычной речи. Кроме того, можно тут же воспроизвести услышанное и записать свой произношение с дикторским. Некоторой подмогой для учащегося может быть представ-



ная на экране фонограмма, хотя для большинства она, скорее всего, окажется бесполезной.

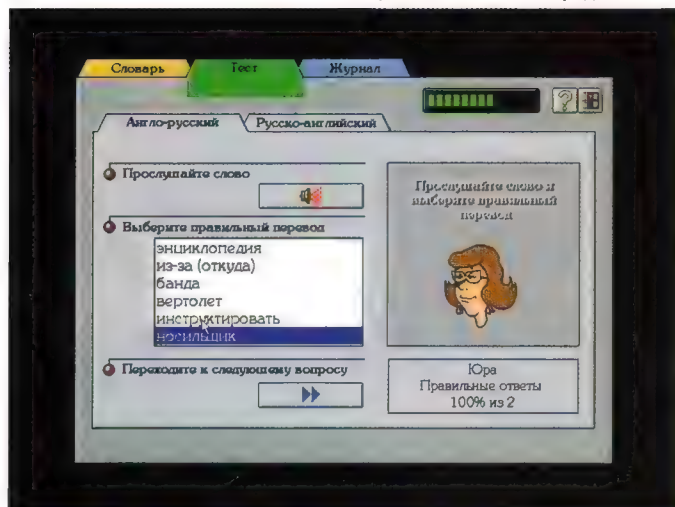
Одна из важных особенностей «Говорящего словаря ++» состоит в возможности проверять свои знания. Учащемуся предоставляется два вида упражнений. Первый вариант — поиск в списке английских эквивалентов предъявляемого русского слова. Компьютер хвалит за удачное «попадание», указывает на ошибки и считает количество предъявленных слов и число правильных ответов. Второй вариант упражнений — прослушивание английского слова и поиск в списке его русского эквивалента. Все результаты запоминаются и заносятся в журнал, в котором можно зарегистрироваться перед началом занятий и затем следить за своими достижениями.

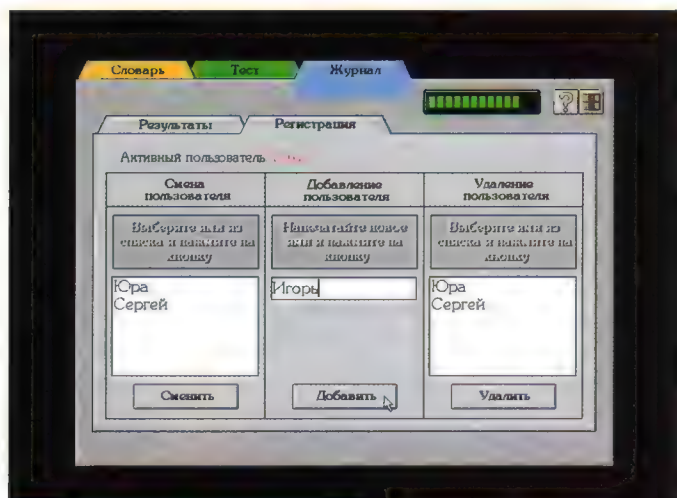
Что касается недостатков программы, то их немало. В частности, выяснилось, что программа инсталляции не понимает длинных имен файлов, которые приняты в Windows 95. Но это еще полбеды. Корректно сделанная программа должна перед установкой каких-либо драйверов проверить, не установлены ли они ранее, сравнить версии и спросить пользователя, можно ли заменить имеющуюся версию. Программа инсталляции сама создала мне

папку Accessories, в которую внесла под другими названиями уже установленные у меня программы, и при этом что-то напутала со связями файлов. Хорошо, что Windows 95 все проверила и скорректировала.

Неудобно сделана программа записи речи. Казалось бы, давно уже стало стандартом в Windows: нажимаешь клавишу **Запись** — она тут же трансформируется в клавишу **Стоп**, и можно в любой момент нажать ее, не сдвигая курсор ни на миллиметр. Авторы программы пошли своим путем и поставили перед пользователем задачу на внимание и координацию движений: чтобы записать свою речь, надо нажать на клавишу, а затем, стараясь правильно произнести слово, надо в то же время быстро перевести указатель мыши совсем в другое место, попасть в маленькую клавишу остановки записи и успеть нажать на нее точно в тот момент, когда кончишь говорить. Подозреваю, что для многих эта задача окажется просто невыполнимой.

Кстати, быстро нажимать на клавишу **Стоп** надо потому, что масштаб изображения фонограммы зависит от продолжительности записи. Думаю, что при современном быстродействии компьютеров можно было бы программным способом «обрезать» не несущие сигнала края





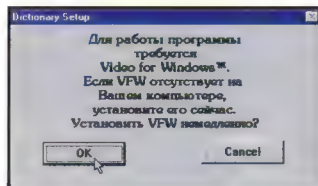
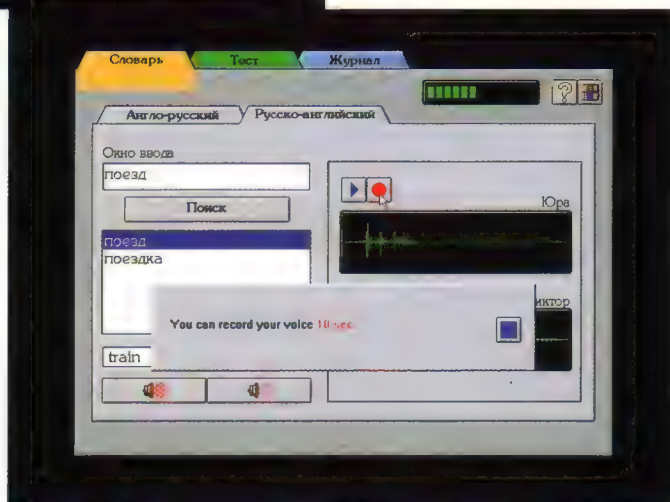
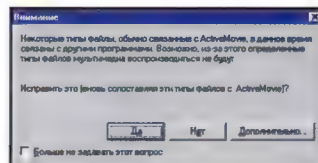
фонограммы и затем проигрывать ее длину (и амплитуду тоже), чтобы получить сравнимые фонограммы диктора и учащегося.

При дальнейшей доработке словаря в него можно внести немало других улучшений. В частности, хорошо было бы изучать не весь словарь сразу, а сгруппировать слова по темам и дать возможность пользователю просматривать словарь слово за словом в рамках каждой темы. В англо-русских упражнениях, после того, как вы прослушаете слово и попытаетесь указать его эквивалент, было бы полезно

выводить английское написание. Кнопка перехода к следующему вопросу вообще лишняя: ее можно совместить с кнопкой **Прослушайте слово** и таким образом избавить учащегося от нудного щелканья клавишами.

Несмотря на все эти недостатки, я нередко в конце рабочего дня запускаю словарь и проверяю свои способности узнавать английские слова, отслеживая успехи по журналу. Успехи есть, значит, — программа полезная.

— Юрий Курочкин



Все, что нужно Вашему принтеру!



**БУМАГА, ПЛЕНКИ, ЭТИКЕТКИ
ДЛЯ СТРУЙНЫХ И ЛАЗЕРНЫХ ПРИНТЕРОВ
КОПИРОВАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ**

Продукция ведущей
немецкой фирмы
ZWICKFORM - лидера
по производству
компьютерных
аксессуаров.

Оцените высокое
качество наших
материалов.

Продукция фирмы **ZWICKFORM** - более 200 наименований расходных материалов для современного предприятия, офиса, рекламного агентства.

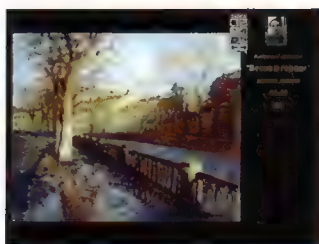
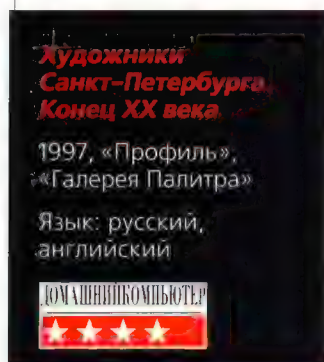
- **БУМАГА** со специальным покрытием для струйных принтеров, гарантирует качество фотографии и 1440 dpi.
- **ПЛЕНКА** для лазерных и струйных принтеров, копировальной техники предназначенные для демонстрации при помощи проекторов.
- **ЭТИКЕТКИ** самоклеющиеся этикетки для лазерного, струйного, матричного принтеров, копировальной техники.
- **ВИЗИТНЫЕ КАРТОЧКИ** с предварительным оформлением, 16 мотивов дизайна. Специальная микроперфорация гарантирует четкое отделение визитных карточек.
- **WINLABEL** с помощью этого программного обеспечения Вы можете оформить и распечатать этикетки, визитные карточки и другие изделия фирмы **ZWICKFORM**.

За информацией просьба обращаться:
фирма АМК, г. Москва 119034,
Всеволожский пер., 3, корп., 1
Тел./факс: (095) 201-51-31, 201-21-49



World Wide Web:
<http://www.zwickform.com>
E-Mail: info@zwickform.com

Вернисаж 116-ти из Питера



Бываете ли вы на вернисажах, дорогой читатель? Интересно ли вам живопись? Нравится вам бродить вдоль рядов картин, вглядываясь в работы мастеров, неторопливо изучая каждую деталь? Тогда представьте себе, что 116 художников разного возраста, разных взглядов, занимающиеся разными видами искусства, работающие в разных жанрах, использующие разную технику, собрались вместе и решили устроить выставку, на которой каждый будет представлен только шестью работами. Представьте теперь, что вы оказались на этой выставке один, без экскурсовода, и имеете возможность сколь угодно долго изучать экспонаты и строить свои суждения без чужих подсказок и не подвергаясь давлению со стороны знатоков.

Представили? Так вот, именно такую возможность предоставляет вам новый CD-ROM питерского издательства «Профиль». Вы можете ознакомиться с работами 116 художников северной столицы, а также с их краткими биографиями и перечнем выставок, где было представлено их творчество. Понравится ли вам такая экспозиция? Это уже зависит от того, что вы там увидите, от ваших вкусов и настроения. А потому я не буду обсуждать сами полотна и декоративно-прикладные работы, с которыми нас знакомит диск, — это, пожалуй, дело искусствоведов. Скажу лишь о том, как это сделано.

Инсталляция программы проблем не вызывает. Правда, в хорошей программе должны быть предусмотрены средства ее деинсталляции: скажем, если вам не понравятся питерские художники, у вас должна быть возможность

стереть память о них с вашего винчестера и подарить кому-нибудь, у кого он вызовет больше интереса. Увы, такая возможность не предусмотрена. Между тем программа не только создала мне новую папку с названием

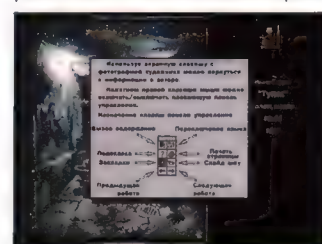
Prainт (которую, в конце концов, можно найти и удалить), но еще и добавила 14 новых файлов объемом около 3 Мбайт в папку C:\Windows\Asym. Так что удалить лишнее с винчестера не очень-то легко. Кстати, если вы запустите появившуюся в списке программ после инсталляции диска демо-версию программы «Русская иконопись XI — XX веков», то обнаружите, что прервать ее выполнение не удастся. Если вы работаете в Windows 95 — не мучайтесь и сразу жмите Ctrl + Alt + Del, а затем выбирайте в появившемся меню опцию **Снять задачу**.

Интерфейс основной программы прост и удобен. Начальный экран позволяет просматривать список художников. Стоит щелкнуть мышкой по фамилии художника — появляется его фотография. Увы, снимки не всегда качественные: к примеру, Андриан Горланов снят не в фокусе, свет падает откуда-то сзади, глаз не видно. Может, просто не нашлось лучшего снимка, но мне это не понравилось.

Два щелчка мышкой по фамилии — и вы можете полюбоваться увеличенной фотографией художника. Справа от нее приводятся краткие биографические сведения, список выставок, в которых художник участвовал, и данные о местонахождении его произведений. Под фотографией шесть крохотных картинок-ссылок на имеющиеся на диске работы. На них, естественно, практически ничего не видно, но

достаточно по картинке щелкнуть мышкой, как появляется работа в увеличенном виде, название и краткие сведения о ней.

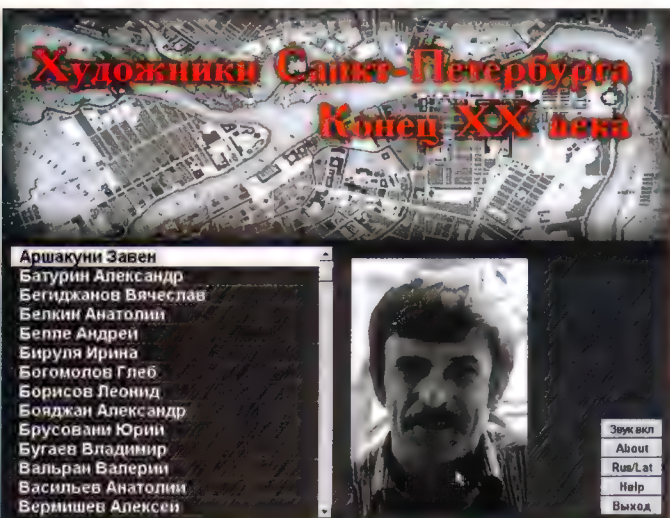
Простая панель управления с восемью клавишами позволяет передвигаться от картины к картине или от художника к художнику, распечатывать понравившиеся картины на принтере, переключать язык комментариев



(русский или английский), включать автоматический режим перебора от кадра к кадру, отмечать закладками заинтересовавшие вас работы.

Все это хорошо, но лично мне экскурсовода не доставало. Хотелось бы знать, какие существуют течения в питерском искусстве, какие есть группировки, какие задачи ставят перед собой художники и какие художественные идеи пытаются утверждать, что их объединяет, что является предметом споров — короче, мне хотелось бы послушать специалистов, сравнить собственные впечатления с компетентным мнением знатоков. Такое дополнение могло бы сделать диск значительно более интересным и ценным.

— Юрий Курочкин



АКВАРИУМ

ТРЕХМЕРНЫЙ
МИР БГ

УНИКАЛЬНЫЕ
ВИДЕОМАТЕРИАЛЫ

ИСТОРИЯ ГРУППЫ

ФОТОАРХИВ

ЛУЧШИЕ ПЕСНИ

2CD

25

5 ЧАСОВ

БЕСПЛАТНОГО
ДОСТУПА В
ИНТЕРНЕТ С
ПОСЕЩЕНИЕМ
СТРАНИЧЕК
ГРУППЫ

MS INTERNET
EXPLORER

ПОДАРОЧНЫЙ
АУДИОДИСК

ПОСТЕР

САМАЯ
МУЛЬТИМЕДИЙНАЯ
ГРУППА
В
МИРЕ



БУДЬ ИНТЕРАКТИВНЕЕ И ЛЮДИ ПОТЯНУТСЯ К ТЕБЕ!

Москва

Многоликая

Москва для Вас

Cordis Media Ltd.

Pentium-133, 12 Мбайт
RAM, CD-ROM 4x,
звуковая карта 16-бит,
High Color или
True Color

Windows 95

Язык: русский,
английский



От пепла ещё шёл дым. Нелюбопытно падал снег и равнодушно засыпал пепелище, — всё, что осталось от его дома. Прохор невидящими глазами смотрел на беззащитный, почерневший остов печи-кормилицы, во чреве которой стыл забытый чугунок с кашей. «Каша-то пригорела, поди», — подумалось совсем не ко времени. Из леса потянулись соседские мужики с коровами и бабы с ребятишками, успевшие схорониться до набегавшего в лесу. Они молча и сосредоточенно бродили среди гололещей, выискивая то небольшое уцелевшее, что ещё могло пригодиться в хозяйстве. Князья ссорились часто, воевали друг друга, а крестьянину было от этого одно разоренье. «Уйду я с Москвы», — сердито подумал Прохор, но тут же понял, что не сделает этого. Не так легко уйти от земли, в которую вложен твой труд, от земли, на которой родился и вырос и которая хранит могилы родоначальников. Он снова оглядел всё вокруг, уже хозяйским, незамутнённым взглядом, подбирая место для временной землянки. Нужно было начинать всё сначала.

Ко дню рождения Москвы издательство Cordis Media Ltd. выпустило набор, состоящий из двух компакт-дисков. Первый — это CD-ROM для пользователей персональных компьютеров, а второй — компакт-диск в формате CD-i



и Video-CD для телевизионных видеоприставок или для проигрывания на компьютере с помощью MPEG-плеера. Диски выпущены под общим названием «Москва для Вас».

Но сперва расскажем о диске CD-ROM. Раздел «Летопись» рассказывает об истории нашей столицы. Как в древности рождался город? Совсем не по княжескому велению. Они возникали на перекрёстках торговых путей и в местах, пригодных для хозяйственной деятельности. Именно так появились первые поселения, давшие начало Москве. Удивительное превращение гадкого утенка, одного из беднейших и заштатных городков на окраине Владимиро-Суздальского княжества, в царственный лебедь, проходит перед нашими глазами. Неспешное повествование проиллюстрировано музейными экспонатами, прекрасными гравюрами Лицевого летописного свода, фотографиями, картинами замечательных русских художников — Аполлинария Васнецова, Николая Рериха, А. Саврасова и других.

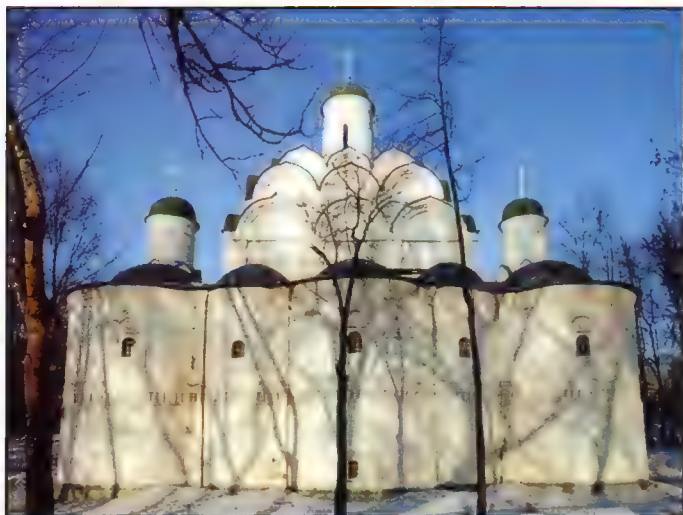
И карты, много карт и планов Москвы, созданных в различное время. Например, составленный в 1813 г. «Генеральный план столичного города Москвы. С назначением сгоревших домов тушью и ныне существующих под пунктировкой». При отборе предме-

тов в этот раздел авторы следовали принципу исторической правды. Например, история не сохранила нам ни одного прижизненного портрета Юрия Долгорукого, и поэтому авторы не посчитали возможным включить сюда какое-либо из позднейших, вымышленных изображений князя. Зато представлено изображение предмета, принадлежавшего ему. Это потир, то есть кубок.

А вот и век XX, здесь информации больше всего. Образование СССР, строительство метро, индустриализация — фотографии, плакаты, киноафиши, картины классиков социалистического реализма. Очень органично соседствуют Воскресенские (Иверские) ворота, разобранные в 1931 году, на гравюре и на фотографии, уже после восстановления в 1995 г. Они завершают Летопись и как бы символизируют возрождение.

Пора познакомиться с достопримечательностями столицы. Монастыри и храмы, здания и сооружения, скульптура, дворцы и музеи, любимые многими бульвары и площади, конечно же, Кремль, — всё представлено на диске (раздел «Достопримечательности»). Выбрав желаемый объект, мы тут же видим место, где он находится на подробной карте-схеме.

Специально для этого издания Cordis Media заказала подробную карту-схему города, в пределах



Садового кольца на ней даже показаны отдельные дома. А если подняться выше, в космос, например? И это возможно. На диске есть фотоснимок столицы, полученный с помощью космического спутника специалистами французской фирмы Spot Image. Он доступен для просмотра порайонно, в трёх масштабах. Признаюсь, сам не ожидал, но рассмотрел свой дом и дома своих знакомых на этом снимке. По карте и снимку можно перемещаться, достаточно лишь подвести курсор к краю картинки, и она сдвигается.

И ещё одна интересная возможность. Фотографию любого памятника, вместе с пояснительным текстом, можно напечатать в виде красивой открытки. В этом же разделе можно также полюбоваться более чем 150 экспонатами, представленными Алмазным фондом, Третьяковской галереей, ГМИИ им. Пушкина и многими другими музеями.

Но Москва это не только город-музей, это ещё и мегаполис, живущий полнокровной жизнью. Раздел «Цифры и факты» показывает нам сегодняшнюю столицу такой, какой её видит статистика. О наших земных потребностях авторы программы тоже не забыли. Раздел «К вашим услугам» содержит полезную информацию



о магазинах и гостиницах, ресторанах и парикмахерских, о фирмах международной системы скидок Countdown, имеющихся в Москве. Кстати, в комплект, помимо компакт-дисков, входит пластиковая карта Countdown со сроком действия один год. Так что каждый владелец такого набора автоматически становится членом этой международной системы.

Лики Москвы, увиденные глазами фотохудожников, находятся в разделе «Калейдоскоп». Здесь нас ожидают семь тематических слайд-фильмов. Под стать характеру князя, повелением коего построена, рвётся ввысь из тесных переулков Меньшикова башня, причудливо ажурное узорочье кованых решёток, спящих в снегу...

А вот и фотоснимки, сделан-



ные с вертолётa. Мы видим город в неожиданном ракурсе, как его видят птицы. Фотокамера заглянула в такие уголки Кремля, которые недоступны для свободного посещения. Но самое главное, это, конечно же, люди. Моржи с удовольствием купаются в проруби, Дед Мороз испуганно отстранился от огнедышащего мага, боится растаять, наверное, подружка завязывает роkerу косичку, беззаботно смеются девчонки, а инва-лид сосредоточенно и серьёзно пересчитывает свои небольшие деньги, — это всё о москвичах, о таких разных и неповторимых человеческих судьбах.

А может быть, вы желаете покататься по Москве на автомобиле? Можно и это, правда, только по центру города, внутри Садового кольца (раздел «Вдоль по улице»). Направлением движения можно управлять мышкой и с клавиатуры, а в машине работает радиоприёмник. На плане нет знаков ГАИ, но перемещаться можно только в разрешённом направлении по состоянию на начало августа 1997 г. По дороге встречаются достопримечательности, но вы их ни в коем случае не пропустите: голос диктора напомнит и расскажет о них, вы также увидите их на фото.

Второй диск — это VideoCD. Здесь находится хроникально-документальный фильм о Москве, смонтированный по заказу Cordis Media и показанный по телевидению в дни юбилея. Посмотрите его, и почувствуете, как на ваших глазах творится история. Москва дореволюционная, с трамваями и пролетками, сменяется Москвой индустриальной, строящей метро. Звучит «Вставай, страна огромная», и висит плакат «Родина-мать зовёт!» на стене дома возле Главпочтамта. Но вот

окончена война, возвращаются солдаты, пронзительно звучит другая песня, «...Серёжка с Малой Бронной и Витька с Моховой...». А вот и незабываемый парад в честь 50-летия Победы в 1995 году. Как бравое держит строй славная когорта ветеранов!

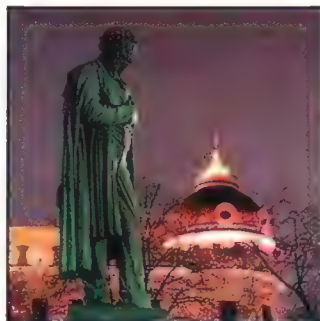
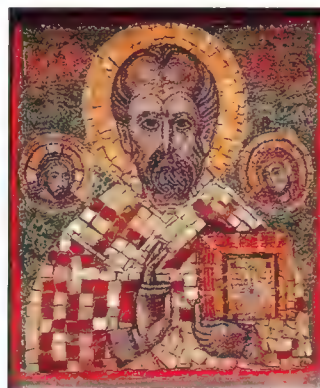
Москва. Она у каждого своя. Авторы поставили перед собой сложную задачу показать её с разных точек зрения. Они внимательно рассматривают город, как драгоценный камень, бережно поворачивая его в руке и любясь игрой света на гранях. Диск CD-ROM содержит 1421 статью и 2500 иллюстраций, включая сведения о 165 дворцах и музеях, 57 монастырях и о многом другом. Но его ценность не только в большом количестве качественной информации, но также в том, что часть её создана и представлена впервые. Там, где это необходимо, доступен полноэкранный просмотр.

Коротко о недостатках. В разделе «Летопись» музыка не синхронизирована с просмотром, то есть документы мы смотрим отдельно, а музыка звучит сама по себе. В итоге можно рассматривать гравюру «Взятие Москвы войсками Тохтамыша» под аккомпанемент «А я иду, шагаю по Москве», — возникает определённый диссонанс в восприятии. А ведь можно было бы для этого раздела заказать музыку композитору, который услышал бы звучание каждого века, — они все такие разные, и звучат по-особенному, — он положил бы это звучание на ноты.

И ещё почему-то в истории города совершенно не представлен период НЭПа. В разделе «Новости», желая получить информацию о спорте в Москве, мы почему-то попадаем на сервер Дальневосточного Государственного Университета. Но несмотря на эти досадные мелочи, в целом впечатление от диска благоприятное.

Сквозь даль и темень, густой и плотный туман веков доносится к нам еле слышный звон топоров. Это Прохор, Степан, Пётр и многие-многие другие рубят лес. Значит, скоро разольётся сосновый дух в новых домах, а по весне рука пахаря снова уложит зерно в землю, замершую в ожидании, и бабы будут опять рожать детей. Жизнь продолжается. И будет Москва расти и хорошеть, на радость друзьям и к изумлению недругов. И так будет всегда, до тех пор, пока есть у нас воля к жизни и труду, то есть до тех пор, пока мы — народ.

— Игорь Сидоров



Дворцы изрядной архитектуры

**Императорские
дворцово-парковые
ансамбли Санкт-
Петербурга. Ораниен-
баум. Летний сад.
Гатчина.**

ASM Co
Тел./факс:
(812) 545-0320

MS-DOS 5.0 и выше
Windows 3.1 и выше

Язык: русский, англий-
ский, французский



В предыдущем номере «Домашнего компьютера» мы рассказывали о компакт-диске петербургской компании ASM «Императорские дворцово-парковые ансамбли Санкт-Петербурга», на котором речь идет о Петергофе, Павловске и Царском Селе. Сегодня мы познакомим вас с новым диском из этой же серии, повествующем о дворцово-парковых ансамблях Гатчины, Ораниенбаума и Летнего сада.

Эти места всегда привлекали туристов и любителей истории, архитектуры и искусства. Заложенные при Петре I, эти замечательные дворцово-парковые ансамбли несут дух и колорит своей эпохи, в которой удивительным образом сплелись патриотизм и предательство, героизм и авантюризм, политика и придворные интриги, культура и варварство, просвещение и невежество, меценатство и воровство.

Летний сад — старейший архитектурно-парковый ансамбль Санкт-Петербурга. Он был заложен на слиянии Невы и Фонтанки в 1704 году. Петр I сам выбрал место для своей летней резиденции. По его замыслу, Летний сад своим великолепием не должен был уступать самым знаменитым паркам Европы. По приказу царя для украшения



парка со всей России и Европы были привезены семена сотен цветов, «...больше тех, которые пахнут». Туда же, в Летний сад, доставили первую машину для устройства фонтанов. Но главной достопримечательностью Летнего сада были и остаются



скульптуры. Уже в начале XVIII века их было около двухсот. Закупались они, как правило, в Венеции и Риме, а в Петербург доставлялись морским путем. В те годы в искусстве в большом почете была аллегория, поэтому скульптуры подбирались со смыслом, олицетворяя процветание державы при Петре I.

История Гатчины, Ораниенбаума, да и многих других исторических предместий Петербурга началась после окончания Северной войны. Отвоевав у Швеции исконно русские земли, Петр I стал раздавать их своим сподвижникам. Деревню Гатчина он подарил сестре Наталье Алексеевне. После смерти царевны, Екатерина II в 1765 году подарила это имение своему фавориту графу Григорию Орлову. И

с 1776 года в Гатчине началось строительство парков. Впоследствии Екатерина II купила Гатчину у наследников Орлова и подарила будущему императору Павлу I. Взойдя на престол, Павел I выбрал Гатчину своей резиденцией. Практически все постройки, возведенные при Павле I, дошли до наших дней в своем первоначальном виде.

Земля, на которой построен Ораниенбаум, была подарена Петром I Александру Меншикову после окончания Северной войны. Раздавая отвоєванные у Швеции земли своим сподвижникам, Петр издал указ строить на них «...забавные увеселительные дворцы изрядной каменной архитектуры». Так появлялись дворцы, по богатству и размерам превосходившие царские. В 1727 году в результате дворцовых интриг Меншиков был арестован, а его имение конфисковано. В 1743 году Ораниенбаум (что в пе-



реводе с немецкого означает «померанцево дерево») стал резиденцией Петра III и его супруги Екатерины II. В царствование



Екатерины в строительство имения вкладывались значительные суммы. Потеряв со временем ин-



терес к этому имению, Екатерина передала его Морскому кадетскому корпусу. И с тех пор в облике Ораниенбаума практически не произошло никаких изменений.

Как уже отмечалось, этот компакт-диск продолжает серию «Императорские дворцово-парковые ансамбли Санкт-Петербурга». По этой причине диск очень узнаваем: тот же стиль оформления, та же система меню, тот же сценарий и возможности. Единственное «то же», что вызвало мой внутрен-

ний протест, — музыка. Я не имею в виду музыку, сопровождающую заставку с титрами. Здесь, чтобы подчеркнуть единство серии, та же музыка вполне уместна. Но для сопровождения иллюстраций и видеозарисовок можно было подобрать музыку поразнообразнее. Рожденную той эпохой и отражающую стиль своего века.

— Константин Геращенко



CHERRY



www.glasnet.ru/~itipro
(095) 284-91-48, 284-91-62, 284-90-38

Тихие шедевры

Шедевры русской живописи

«Кирилл и Мефодий»
Тел./факс:
(095) 903-6535,
903-3738
E-mail: info@km.msk.ru

Windows 95

Язык: русский



Сначала — о наблевшем. Работая с энциклопедией «Шедевры русской живописи», никогда не нажимайте клавишу Esc — где бы вы это ни сделали, сей акт непременно влечет за собой выход из программы.

Теперь о грустном. Дело в том, что требования к вашему компьютеру, предъявляемые данной программой, достаточно серьезные. Она работает только с Windows 95, с компьютерами не слабее Pentium 75 МГц, с 16 Мбайтами оперативной памяти и с 4-скоростным CD-ROM'ом. Недав-



известных автора икон. Здесь есть и Дионисий, и Репин, и Рокотов, и Кипренский, и Иванов, и Симон Ушаков, и многие другие. Подбор картин в энциклопедии приятный. Помпезная, батальная, парадная живопись исключена. По всей видимости, авторы пытались сделать нормальную «домашнюю» энциклопедию. Даже имперский восемнадцатый век представлен «камерными» картинами. У Рокотова «выставлен» не «Выходной портрет Екатерины», а «Портрет Струйской», у Левицкого — «Портреты смолянок». Но, разумеется, все относительно: сложно найти «семейную» картину у Верещагина или, например, Сурикова.

Ранний период русской живописи представлен довольно-таки скупо: в программе четыре иконы, а также фрески Собора Киевской Богоматери. Разумеется, не могут не привлечь внимания иконы Владимирской Божьей Матери и «Троица» Андрея Рублева, который, к тому же, просто замечательно представлен: «Андрей Рублев, святой».

«Ударным» в программе (как и в истории живописи) оказывается девятнадцатый век, где каждый уж точно сможет найти художника по своему вкусу. Очарование этого замечательного времени можно ощутить, посмотрев на два портрета: «Портрет Е. Давыдова» Кипренского и автопортрет Тропинина. Спокойствием проникнут пейзаж М.Н. Воробьева: «Вид Академии художеств ранним утром». Во

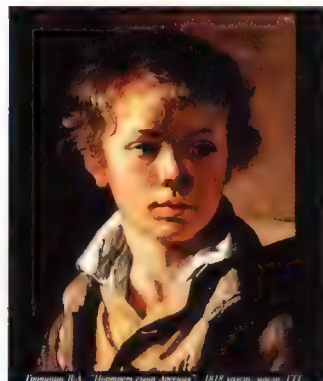
второй половине девятнадцатого века напряженность живописи спадает. В картинах Репина, Сурикова, Верещагина, Врубеля не борьба, а скорее бегство от реальности: к природе, в узкий круг друзей, в абстракцию. Последним из художников, о которых идет речь в энциклопедии, стал К. Петров-Водкин. После него русская живопись заканчивается и начинается советская. Классово иная...

Оформлена энциклопедия, как и большинство дисков издательства «Кирилл и Мефодий», красочно и ярко. К энциклопедии приложена книжечка, в которой не только описывается практически весь механизм управления программой, но и дается полная информация о способах ее ин-



сталляции для различных операционных систем. С помощью подобного руководства даже самый некомпьютерный пользователь сможет быстро изучить все возможности программы.

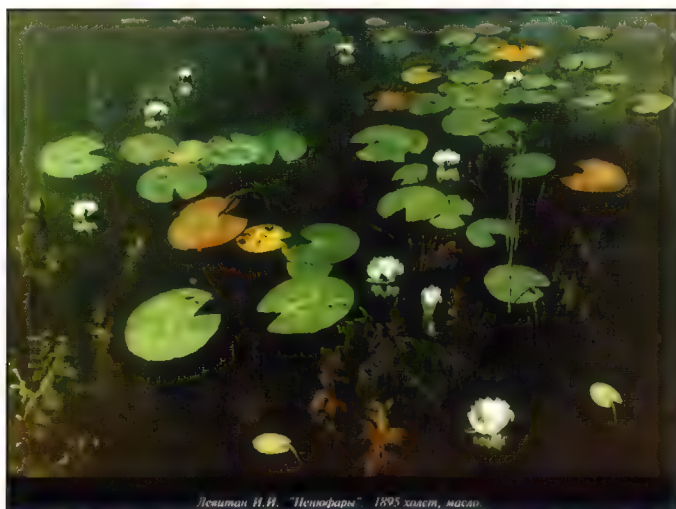
Как смотреть картины, каким маршрутом гулять по залам виртуального музея? Конечно, у каждого свой способ общения с прекрасным, но и какие-то советы всё-таки тоже возможны... Мне кажется, в качестве «десерта» правильно было бы посмотреть слайд-шоу, которое включено в программу дополнительной опцией: оно не требует абсолютно никакого управления и дает необъятный про-



но купленные компьютеры в большинстве своём отвечают этим требованиям, но любителям Windows 3.1 и пользователям 486-х машин, увы, шедеврами живописи не насладиться...

В энциклопедии представлено тридцать три великих русских художника, в том числе два не-





Левитан И.И. "Нимфеи" 1895 холст, масло

стор для глаз. Смотреть шоу нужно несколько раз, так как за один просмотр просто невозможно



увидеть все картины. С другой стороны, стратегия работы с программой может быть и иной: первый просмотр слайдов дает положительный настрой и стремление к дальнейшему изучению, а второй, перед самым выключением компьютера, можно использовать уже просто для душевного отдохновения, для медитации под музыку...



Борисов-Мусатов В.Э. "Призраки". 1903 холст, масло. ГТГ

В программе присутствует довольно развернутая система помощи, благодаря которой можно получить информацию о всех художниках, упоминающихся в энциклопедии, а также уяснить для себя значения искусствоведческих терминов. Так что, помимо картин и биогра-

фий художников, на диске содержится ещё и нечто вроде небольшого толкового словаря...

Так заменит ли нам компьютерная энциклопедия визит в Третьяковскую галерею или Русский музей? К счастью (или к сожалению): вряд ли заменит. Здесь мы всё же имеем дело с компьютерной энциклопедией, которая не смогла до конца преодолеть всех недостатков, присущих энциклопедии vulgaris. Зачастую картины воспринимаются всего лишь как дополнение к лекции: это естественно, когда речь идет о художниках, но в описании самих шедевров сие уже не должно восприниматься как должное. И нельзя сказать, что программа дарит ощущение причастности к живописи: то, что предлагается, ближе к чувству обладания. И

действительно, нам часто кажется, что, обладая полным знанием о какой-либо вещи, мы обладаем и самой этой вещью.

Энциклопедия действительно дает довольно полную информацию о российской живописи. Она действительно может быть полезной дома. Но может и не быть. И

это зависит не только и не столько от интересов человека, сколько от его жизненных норм, от того, является ли для него картина предметом знания или предметом поклонения. Тем, для кого живопись неотделима от строгой и высокой атмосферы музеев, кто, созерцая подлинники, привык ощущать



Коровин А.И. "Сон" 1879 холст, масло. ГТГ

прямой ток энергии, исходящий от художника, — те не должны возлагать больших надежд на этот диск. Но как справочник, эта энциклопедия может оказаться весь-



Александров А.И. "Сон" 1879 холст, масло. ГТГ

ма полезной в повседневной жизни. Что, впрочем, и отвечает основному значению слова «энциклопедия».

— Сергей Туркин



Гончаров И. "Пейзаж с оленями" 1908 холст, масло. ГТГ



Васнецов В.М. "Ангелы" 1881 холст, масло. ГТГ



Петров-Водкин К.С. "Утренний натюрморт". 1918 холст, масло. ГРМ

Кирилл и Мефодий ГОД СПУСТЯ

**Большая
энциклопедия
Кирилла
и Мефодия 97**

«Кирилл и Мефодий»
Тел./факс:
(095) 903-6535,
903-3738
E-mail: info@km.msk.ru

Windows

Язык: русский



Сколько раз меня предупреждали — не покупай первых версий программ! Обычно новые продукты широко рекламируются, но служат всего лишь сырьем для дальнейшей работы. Хочешь стать добровольным тестировщиком и набраться отрицательных эмоций — рискуй! И в сентябре прошлого года я рискнул. Пошел в магазин «Диск» на Ленинском проспекте и, выложив чуть ли не весь аванс более чем скромной зарплаты редактора академического журнала, стал обладателем «Большой энциклопедии Кирилла и Мефодия». Результатом этого знакомства, как и предупреждали, стали ворох отрицательных эмоций и критическая рецензия на страницах «Домашнего компьютера», гонорар за которую частично окупил это, как мне тогда показалось, сомнительное приобретение.

И вот передо мной новая версия энциклопедии. Она заметно выросла в объеме и теперь, подобно знаменитой энциклопедии Microsoft Encarta 97, занимает два компакт-диска. Хотя, как и раньше, основой энциклопедии послужил Большой Энциклопедический Словарь, содержащий около 85 тысяч статей. Но от убогих, грешащих всевозможными сокращениями и понятными только составителям



аббревиатурами, не осталось и следа. Все тексты теперь тщательно отредактированы, существенно обновлены и дополнены статьями по всем областям деятельности, а также подробными биографиями деятелей современной истории. Текст проиллюстрирован более чем 7 тысячами слайдов, 80 минутами видео, 2 часами звуковых иллюстраций и географическими картами 200 стран. Общее количество слов, содержащихся во всех статьях энциклопедии, превышает 5 миллионов.

В лучшую сторону изменился и интерфейс программы. Теперь не надо тыкать по всему полю экрана. Элементы управления расположены в верхней части и снабжены не только выдержанными в энциклопедическом стиле пиктограммами, но и конкретными подписями. В нижней части экрана остались только две кнопки — **Помощь** и **Печать**. Меню **Содержание**, **Поиск** и **Результаты** поиска больше не перекрывают текст статьи, а, выполнив свои функции, быстро сворачиваются.

Бродить по статьям энциклопедии стало намного удобнее. Есть возможность маркировки статей закладками, возврата назад. Есть и несколько способов открытия вызванной вами иллюстрации, будь то слайд, видео-, аудиофрагмент или карта.

Можно сформировать запрос на поиск того или иного слова или словосочетания. В предыдущей версии эта функция работала не совсем корректно. И если раньше в поисках какого-нибудь слова программа просматривала практически все содержимое диска, то теперь можно ограничить диапазон поиска одной статьей или тематической подборкой. Например, если вас интересует, со сколькими художниками знакомы Кирилл с Мефодием, можно просто задать слово «художник», и через 17 секунд перед вами предстанет список из 718 статей, в которых это слово встречается. Если же ограничиться тематикой «Искусство и литература», то вам через 15 секунд предъявят 693 статьи.

Это то, что касается отдельного слова. А если задать фразу «русский художник» и не поместить в специальной ячейке «искать словосочетание», то вы увидите уже более 2 тысяч статей, в которых встречается либо то, либо иное слово. Но стоит внести эту метку, как программа за 5 секунд выдаст список из 47 фамилий. Причем искомые слова могут стоять не подряд. Правда, морфологию русского языка энциклопедия пока не понимает. Так что, если вы попросите найти «русского художника», то Кирилл с Мефодием вам отве-





тять, что такого текста нет.

И еще одно полезное нововведение — название статьи теперь постоянно находится в верхней части текстового окошка. Ведь статьи стали более подробными, так что их приходится пролистывать, прокручивать по экрану. Всего же таких подроб-

династий, физических величин, крупнейших географических объектов. Правда, обнаружить их не просто. Они служат иллюстрациями к соответствующим статьям. Например, чтобы найти таблицу физических величин, надо либо отправиться в статью «Международная система еди-



ных статей, специально написанных для этого издания, я насчитал 345. Замечательно, что каждая статья имеет своего автора, а также список использованной литературы. По тематике это статьи об исторических событиях, научных открытиях и природных явлениях, религиозных конфессиях, народных промыслах, биографии выдающихся ученых, политических деятелей, философов, путешественников, писателей, художников, музыкантов, спортсменов и т.п. Общий список таких статей можно найти в справочной системе программы.

Решили создатели энциклопедии включить в свою работу и тексты основных законов и нормативных актов Российской Федерации. Безусловный интерес представляют и справочные таблицы лауреатов Нобелевских премий, королевских и царских

лиц, либо в разделе «Иллюстрации» в строку поиска ввести слово «Таблица» и там уж из списка выбрать интересующий объект. В статьях о Москве, Санкт-Петербурге и Киеве я даже нашел схемы метрополитена. Жаль, конечно, что карт городов, пусть даже упрощенных, в энциклопедии нет. Зато есть не очень подробные, но весьма полезные карты большинства государств. Причем, если указать курсором на какое-нибудь название, присутствующее на карте, можно моментально перейти к словарной статье, где дается информация об этом городе, реке, озере, море или территориальном образовании, будь то район, область или республика.

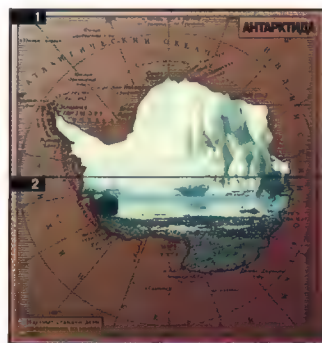
Большинство статей так или иначе проиллюстрированы. Причем качество иллюстраций по сравнению с первой версией программы заметно улучши-

лось. Появился какой-то общий стиль. Звуковые фрагменты теперь содержат не только отрывки музыкальных произведений того или иного композитора, но и гимны большинства государств, а также голоса природы. Да и видеофрагменты теперь не столь раздражают своей разношерстностью. Теперь это законченные сюжеты, а не отрывки случайно попавшихся кадров кинохроники. Большая часть видеофрагментов находится на основном диске энциклопедии. В едином стиле представлены анимационные схемы важнейших физических понятий, зарисовки о животном



мире, странах и континентах. Сохранился некоторый разноречием в видеосюжетах, посвященных деятелям литературы и искусства. Но что поделаешь, времена меняются. И ведь действительно, нельзя же в одном ключе показывать уникальные кадры, запечатлевшие прогулку Льва Николаевича Толстого по дорожкам Ясной Поляны, и фрагмент циркового представления или знаменитый удар «короля футбола» Пеле.

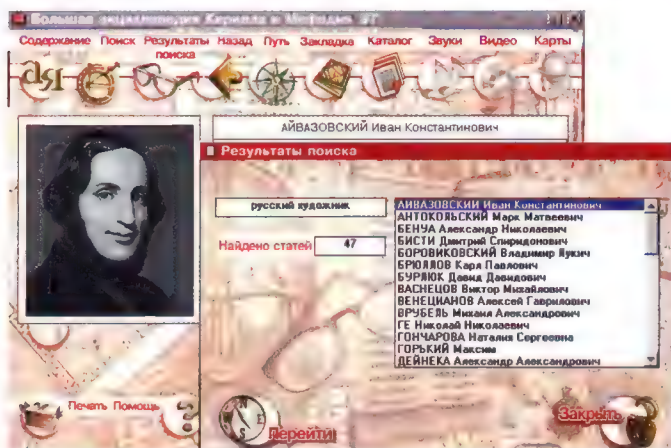
Замечательной находкой стал включенный в новую версию энциклопедии, представленный на отдельном диске «Видеоархив российской истории». Это 90 видеофрагментов общей продолжительностью около часа, на которых запечатлены ярчайшие моменты истории России от коронации



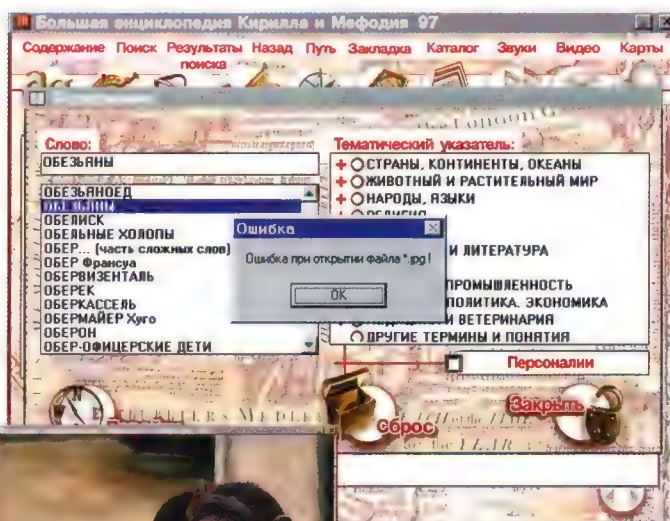
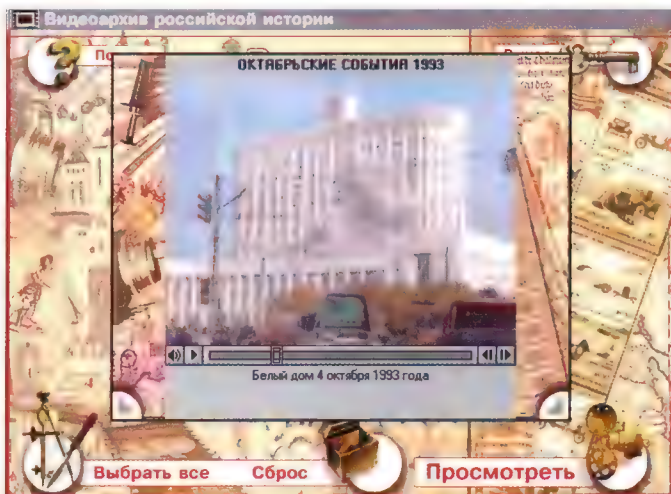


императора Николая II до инаугурации Бориса Николаевича Ельцина. Адмирал Колчак и Василий Иванович Чапаев, испытание атомной бомбы и запуск первого космического корабля, русско-японская война и война в Афганистане, обе мировых войны и война в Чечне... Уникальные кадры, запечатлевшие эпизоды трех русских революций и путча в августе 1991 года, давно исчезнувшие из красных уголков лица членов Политбюро ЦК КПСС и недавние кадры выступлений участников президентских выборов 1996 года. Все видеофрагменты этой уникальной хроники можно смотреть как подряд в виде документального фильма, так и выборочно. Они сгруппированы по историческим периодам. А внутри каждого периода также существует весьма подробная рубрикация.

В новой версии энциклопедии появилась и новая подпрог-



рамма, названная разработчиками «Хроника человечества». Это хорошо знакомая пользователям солидных энциклопедических изданий шкала времени с пиктограммами, отображающими наиболее значительные события в истории человечества. Выбрав интересующую вас пиктограм-



му, вы мгновенно перейдете к соответствующей статье энциклопедии.

Итак, россияне наконец-то получили в свое распоряжение первое действительно удобное, достаточно объемное и, самое главное, русскоязычное универсальное мультимедийное энциклопедическое издание.

Приятно и то, что моя предыдущая рецензия первой версии «Большой энциклопедии Кирилла и Мефодия» в шестом номере «Домашнего компьютера» за 1996 год явно не прошла мимо внимания разработчиков. Я пробежался по списку отмеченных мной в той давней публикации замечаний и с удивлением обнаружил, что почти все они были приняты и исправлены. И у Ивана Константиновича Айвазовского появился портрет, и «Веселые ребята» стали петь в своем фильме, и Билл Клинтон наконец-то улыбнулся с экрана. Заняли свое законное место в «Хронике человечества» и «Видеоархиве российской истории» страшные кадры октябрьских событий 1993 года. И как бы предчувствуя возможные вопросы, появились в энциклопедии биографии участников президентской гонки 1996 года — Александра Ивановича Лебедя, Владимира Вольфовича Жириновского, Григория Алексеевича Явлинского. Правда, хозяину концерна «Ферейн», как и самому знаменитому аптекарю места в энциклопедии почему-то не нашлось. Ну и ладно. Будем всегда здоровы!

Ну, и все-таки без «блех» не обошлось. Сочиняя очередной кроссворд, я отправился на поиск изображения обезьяны. Статья об обезьянах исправно появилась на экране, а вот вместо картинки появилась надпись «Ошибка при открытии файла *.jpg!». Хотя потом статья появилась на экране, и даже появились следующие за первой, ошибочной, пять симпа-

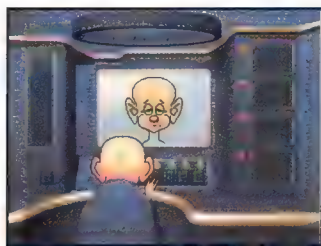
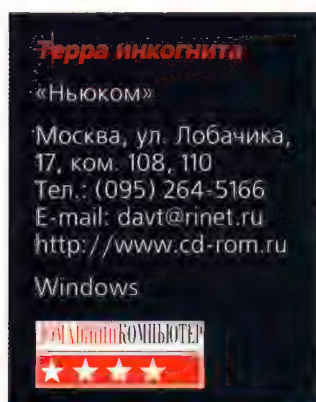


тичных картинок, изображающих наших, по Дарвину, далеких предков. И тут же на ум пришла эдакая рекламная фраза: «Стань человеком — купи «Энциклопедию Кирилла и Мефодия!»»

Говорят, где-то на просторах «жовто-блакитной» Украины гуляет пиратская копия предыдущего издания энциклопедии. И чтобы не испытать моего прошлогоднего разочарования, разыскивать ее я вам не советую. Обладателям же легальных копий Кирилла и Мефодия образца 1996 года обновление обойдется дешевле любого пиратского диска, а именно 29 тысяч 500 рублей. Такой маркетинговый шаг, прямо скажем, выглядит весьма достойно. Причем не надо обращаться непосредственно в офис фирмы, а достаточно зайти в любой магазин фирмы «Битман», торгующий продукцией компаний NMG и «Кирилл и Мефодий». А пиратских версий нового издания пока не предвидится, так как диски защищены от копирования лазерной меткой.

— Николай Соколов

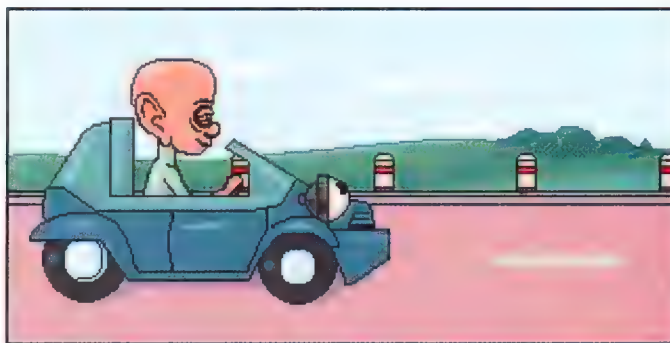
Наша неизвестная планета



Взрослые мечтают, чтобы юное поколение использовало компьютер для овладения знаниями. Собственно, для этого покупаются мультимедийные энциклопедии и обучающие программы. Но чтобы это желание взрослых претворить в жизнь, надо хорошенько настроиться. Сесть за компьютер и методично овладевать, овладевать... Пока родители, вдоволь насладившись зрелищем стремящегося к знаниям ребенка, не выйдут из комнаты и не займутся другими делами. Вот тогда не грех и поиграть во что-нибудь живое. Особенно, если родители по темпу и интенсивности стука по клавиатуре не наловчились отличать освоение энциклопедии от отстрела монстров...

Впрочем, юное поколение вовсе не против знаний. Если, конечно, не в ущерб игре. Но игра должна быть во всем. Иначе ползание по разным меню становится делом более искусственным, чем компьютерная игра, — в игре хотя бы есть сюжет, цель. Кому нужны знания без цели?

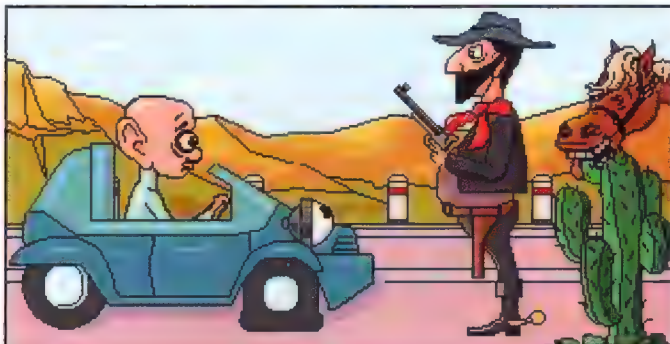
В новой игре, которую разработали фирмы MAUS Software и Computer Multimedia Systems, а издало московское издательство CD-ROM «Ньюком», есть некая благородная цель, во имя которой, хочешь — не хочешь, придется овладевать знаниями.



Представьте себе, на Земле очутился инопланетянин, потерявший свою летающую тарелку. Надо бросать все и ехать с ним по всей Земле ее искать. В конце концов, бедняга впервые на нашей планете и абсолютно на ней не ориентируется...

Впрочем, выражаясь философски, мы с вами тоже — впер-

Правда, на это уходит драгоценное топливо. Так что придется позаботиться, чтобы тарелочку подзаправить перед отлетом. И вот тут их инопланетная цивилизация показывает свое превосходство над нашей в полный рост! Не нефтепродуктами придется заправлять инопланетную машину, не ураном-плутонием. А ин-



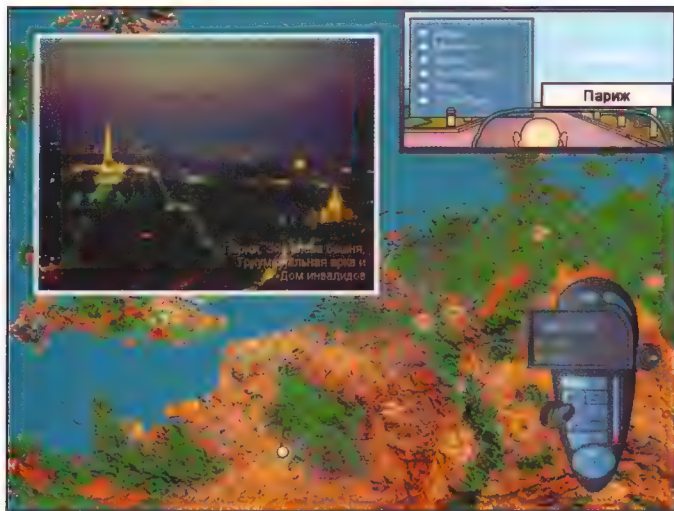
вые на нашей планете. И не так чтобы очень давно! Некоторым и 20 лет, в конце концов. А Земля большая, так что имеем законное право всю ее не знать. Но раз есть благородная задача — помочь космическому путешественнику добраться домой — постараемся, разберемся как-нибудь по дороге! Поехали, что ли?

Постойте. У них, у высокоразвитых цивилизаций, такие дела «на арапа» не делаются. Летающие тарелки — это нехилое достижение технической мысли. Упала-пропала где-то такая машина, так что вы думаете, — она будет молча валяться? Отнюдь. Стоит ей, тарелке, подать приказ по радио — она готова прислать фотографии окружающей местности. По этому-то пейзажу и мы определим, где она находится.

формаций! Просто информацией о нашей планете! Представляете? Вот что придется собирать по дороге!

Инопланетянин при своей аварийной посадке довольно легко отделался. Его спускаемый аппарат остался цел, и он запросто превращается в автомобиль или катер. И какой! Через компьютер он держит связь как с летающей тарелкой, так и со своим инопланетным начальством, которое с космической базы обильно пичкает его полезными советами.

Но главное, в экипировке нашего гостя есть карта Земли и пульт управления с целым набором разнообразных функций: с этого пульта и автомобиль управляется, и радиосвязь с тарелкой ведется, и, главное, производит-



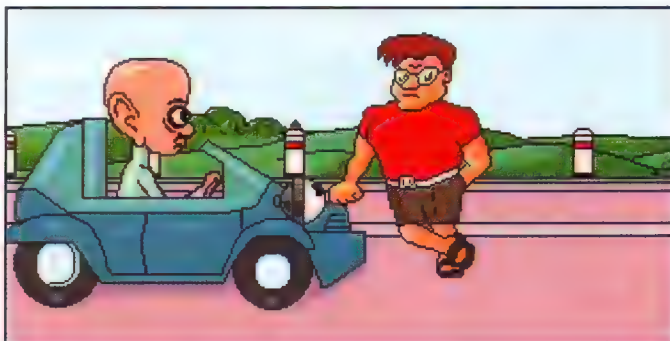
ся управление орудиями сбора информации — фотоаппаратом, кинокамерой и справочной системой. Такой экипировке сам Дюк Ньюкем позавидовал бы. Если бы, конечно, смекнул, как с ней управляться и для чего. Нет уж, друг герцог, тут одной скорострельностью не возьмешь, тут голова нужна на плечах...

Всё, пора. Дайте гостю Земли попрощаться со своим начальством по телесвязи. Помахали ручкой? Начали! Давайте посмотрим, что показывает телекамера потерянного межзвездного корабля. Здесь как повезёт, может, сразу узнаете, а может — нет.

Но если есть какие-то догадки, поехали. Автомобильчик с инопланетянином отправляется в путь, когда мы выбираем на пульте управления город из нескольких возможных. Далее инопланетная автоматика справляется сама. Нам только придется следить, не появился ли где по пути желтый флажок, — признак того, что в проезжаемом населенном пункте имеются достопримечательности, которые можно посмотреть и сфотографировать.

По дороге мы делаем множество потрясающих снимков! Фотоаппарат у инопланетянина просто классный. Справочная система, встроенная в компьютер, тоже выглядит впечатляюще: о каждом городе и стране можно прочесть много интересного. Например, где какой климат, какие курорты, музеи, памятники и прочее. Все нужно для спасения инопланетного гостя. Но послушайтесь, как он комментирует окружающие пейзажи, и поневоле начнешь смотреть на нашу родную землю глазами другой цивилизации. А он ведь прав! Как можно не восхищаться архитектурой Санкт-Петербурга или Лейпцига, видом Большого Каньона в США или средиземноморскими закатами!

Когда дело пойдет к лету, и все заговорят о перспективах летнего отдыха, сядьте всей семьей за компьютер и побродите по разным интересным местам. «Терра инкогнита» вполне годится в качестве туристического справочника. Да такого подробного и насыщенного, что другой вам не понадобится! Если не называть «Терра инкогнита» игрой, ее



вовне можно назвать «туристской энциклопедией с игровым управлением».

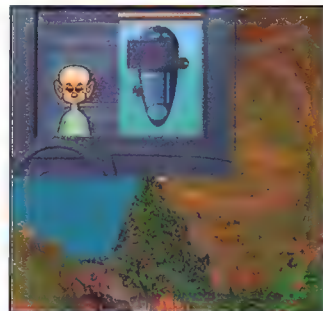
Но вот мы поснимали, посмотрели, «горючего» поднакопили, и жизнь стала казаться совсем уж замечательной, но ведь так не бывает! На дороге нас ждут неприятности... Как и полагается, тут часто встречаются полицейские, которые ни в одной стране мира не упустят содрать штраф за превышение скорости. Но берут они не деньгами, а той самой информацией, которую мы копили для космического корабля. Уж если дорожные патрули интересуются информацией, начинаешь совсем хорошо думать о планете! Поэтому инопланетянин не обижается. Ну, почти...

Но лучше бы полицейские повнимательнее следили за дорогой: кое-где она то перекрыта, то кишит разбойниками. Тут уж взяткой не отделаешься: приходится проходить серьезные испытания. Иногда это гонки, иногда — стрельба по тарелочкам, иногда же требуется срочно со-

брать из кусочков участок обьеzдной дороги. Все эти вставные игры и загадки приносят пользу — добавляют такой нужной информации. Если, конечно, эти испытания успешно пройти.

А сделать все это не так-то просто. Даже если догадаешься, где находится летающая тарелка и умудришься быстренько до нее добраться, вдруг обнаруживается, что она не летит. Ясно... Слишком быстро доехали — топлива не набрали. Надо ещё поездить по городам в свободном, так сказать, режиме, поснимать то да сё, а потом вернуться к кораблю с запасом топлива. Тогда полетим!

Как, всё? Нет, конечно. Это же не «квест» в обычном смысле — один раз прошел его, второго не надо. Это целая планета с ее красотами и тайнами. Запустим игру еще раз, и летающая тарелка упадет в другом месте. А мы опять отправимся ее искать. По горам-долам поездим, Испанию от Индонезии начнем отличать. Тут можно послушать и самую раз-



ную национальную музыку. Даже если вы никуда дальше дачи не собираетесь, приятно побродить по дальним краям, не отходя от компьютера. А завтра, глядишь, нашу эрудицию по разным странам и городам оценит учительница географии: уж за это, поверьте, можно ручаться!

— Иван Колбасюк





Лучшие игры 1997 года

Михаил Горюнов



Уходящий год ознаменовался выходом множества замечательных игр. Одной из них является

Dungeon Keeper. С первых же дней продаж игрушка прочно заняла места в высших строчках всевозможных чартов, включая Internet Top100. И следует отметить, что DK этого заслуживает. У игры есть ряд оригинальных особенностей, которые помогли приобрести ей всемирную популярность. Во-первых, это сама концепция игры: вы играете за хранителя подземелья, основной целью которого является накопление золота и порабощение волшебной страны. Во-вторых, бесподобная real-time стратегия, дающая сто очков вперед многим играм, заключающим в себе лишь военные действия в реальном времени. Ну и, конечно же, простота и логичность управления.

Для прохождения игры вам не придется в течение многих часов штудировать толстую инструкцию, стараясь запомнить огромное количество кнопок и опций неуклюжего интерфейса. Универсальным инструментом служит «рука судьбы», именно с ее помощью вы воздвигаете комнаты подземелья, посылаете в бой монстров и выполняете множество других действий. Кстати, о ваших слугах — их огромное количество, начиная от безобидных Imp и заканчивая закоренелыми садистами Horned Reaper. Немаловажно то, что в продаже имеется версия игры, снабженная русским описанием, а это только увеличивает ценность игры для российского покупателя.

В начале года фирма Blizzard ent. явила игровому миру мегахит — давно ожидаемую игру **Diablo**. Жанровую принадлежность игры можно определить как помесь action и упрощенной RPG. Цель игры состоит в том, что необходимо уничтожить самого дьявола, а заодно и его многочисленных слуг. В принципе сюжеты, где



существует некий «главный злодей», не новшество, но ведь согласитесь, когда в последний раз вам доводилось сразиться с самим Лордом Зла? В игре есть три класса персонажей: воин, маг и лучник. Соответственно, у каждого из них свои методы борьбы с врагами, причем герои удачно сбалансированы по силе. Например, воин необычайно силен в ближнем бою, но в магии он полный профан. Волшебник же, наоборот, специализируется исключительно на заклятиях, но в контактные поединки ему лучше не ввязываться.

В игре более полутора десятка уровней, на каждом свои противники и секреты. Естественно, чем ближе вы к цели путешествия, тем коварнее и опаснее становятся демоны. По мере уничтожения противников герой набирается опыта и повышает свои характеристики (силу, здоровье, ловкость и способность к наложению заклятий). Несмотря на то что игра построена на принципе «убей их всех», у вас есть возможность выполнения заданий, получаемых от жителей деревушки Тристам. Именно это поселение первым подверглось нападению дьявольских сил. Эти поручения совсем не обязательны для прохождения игры, но в награду за их выполнение вы

сможете получить различные полезные вещи.

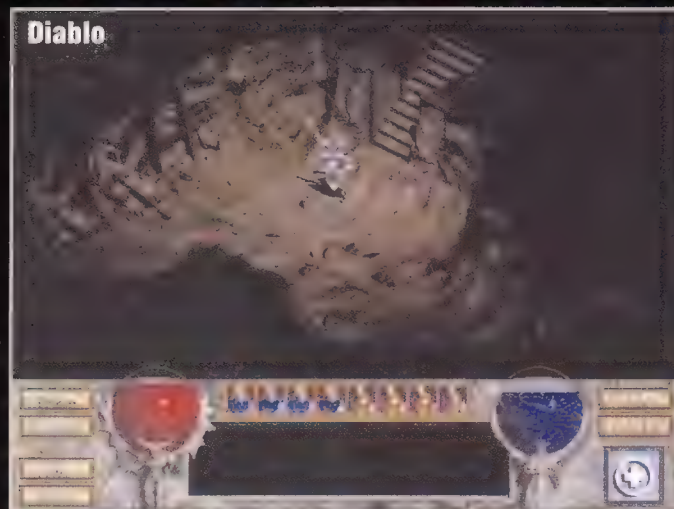
Об успехе игры говорит и то, что сервер Battle.net (на котором проводятся сетевые баталии) — один из самых популярных и посещаемых в Internet. Если вы еще не видели эту замечательную игру, советую немедленно приобрести ее. К большому сожалению, продолжение Diablo появится лишь к концу следующего года.

Серия UFO, заслуженно пользующаяся среди поклонников стратегии большим успехом, летом пополнилась еще одной игрой под названием **X-Com3: Apocalypse**. В ней, как и прежде,

вам придется сражаться с отвратительными инопланетянами, старающимися поработить Землю. Теперь действие происходит в огромном мегаполисе, состоящем из нескольких десятков огромных многоэтажных строений.

Каждым из домов владеет какая-либо организация, и с каждой из них вам, если не хотите лишних проблем, придется поддерживать дружественные отношения. Все поступления в бюджет организации X-Com осуществляет правительство. Поначалу это небольшие выплаты, состоящие из сотни тысяч кредитов, которые затем, по мере возрастания рейтинга организации, будут увеличены. В игре много времени и денег придется выделять на науку, потому что без технологических исследований с пришельцами не справиться. Научные разработки позволят вам приобрести множество полезных вещей: оружие, броню, мощные летательные аппараты. Чем скорее вы сможете заполучить новые образцы в распоряжение, тем лучше, так как инопланетяне применяют более сильное и продвинутое вооружение и оборудование.

Одним из самых захватывающих моментов в игре являются тактические миссии. Сражаться можно в двух режимах: пошаговом и real-time. Последний до-





X-Com3: Apocalypse

вольно сложен по причине того, что управление игры не очень приспособлено для динамичных схваток. Естественно, графика стала гораздо лучше, особенно хорошо анимированы пришельцы. Игра выполнена на очень высоком уровне, что и позволило ей занять одну из верхних строчек в хит-парадах.

У игры **Carmageddon** множество поклонников. Но и армия ненавистников, выступающих против грубого насилия, пропагандируемого этой игрушкой, тоже немаленькая. Действительно, крови в игре много, даже очень. Но, пожалуй, именно это и послужило причиной ее необыкновенной популярности. Вы исполняете роль гонщика (или гонщицы), принимающего участие в своеобразных гонках на выживание, где главной целью является уничтожение соперников и просто посторонних мирных граждан, прогуливающихся по трекку (хотя ночная трасса в игре существует чисто «для галочки», а главное действие чаще всего разворачивается за ее пределами). Практика показала, что самый простой способ победить — уничтожить главных оппонентов, которых пять. Конечно же, мож-

но попытаться передать несколько сотен пешеходов и коров или проехать трассу, как это бывает в обычных (чуть не написал «скупных») гонках.

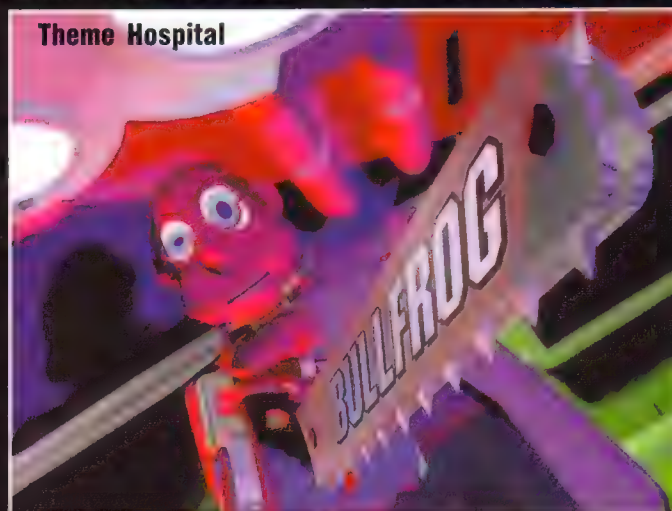
В самом начале игры ваш рейтинг составляет 99 единиц, но с течением времени и накоплением опыта он возрастает и делает возможным использование более мощного мотора, крепкой брони и крутого вооружения. Машин в игре огромное количество, среди них есть такие необычные (для гонок, естественно) модели, как бульдозер и полицейский броневик, — это самая убойная машина. Графика и звук на очень высоком уровне, но для режима SVGA потребуются довольно мощный процессор Pentium, правда, затраты стоят того! Сцены гибели пешеходов настолько кровавы и натуралистичны, что в Германии, известной своими жесткими законами по отношению к насилию в компьютерных играх, люди были заменены на роботов!

Интересный фэнтезийный сюжет всегда привлекал игроков. Как правило, героев Толкина и других авторов можно было встретить лишь в RPG, а любители других жанров были неспра-

ведливо обделены возможностью общения с орками, магами и др. Но серия Warlord одной из первых сделала возможным стратегирование в мире фэнтези. Выпущено две части этой отличной игры. И вот в этом году наконец-то появилось долгожданное продолжение — **Reign of Heroes**.

Вы играете за отважного правителя, пытающегося спасти свои владения от нашествия сил зла, но проблема в том, что ваши вассалы не проявляют особого рвения в осуществлении идеи объединения под вашими знаменами, и поэтому попутно вам придется еще вести гражданскую войну. Основные мотивы предыдущих частей остались без изменений — походная система боя, армии, состоящие из сказочных существ. Как и следовало ожидать, графика стала гораздо лучше, но до великолепия, царящего в real-time

зываемые медицинские услуги, а размер оплаты варьируется в зависимости от тяжести заболевания. Случается, что приходят пациенты с болезнями, требующими особого лечения или диагностики. Например, вы боретесь с такими недугами, как повышенная волосатость или «раздутость» головы. В-третьих, насущной проблемой является поддержание идеальной чистоты в больнице. Для этого нанимаются уборщики, роль которых выполняют седовласые старцы с физиономиями профессиональных алкоголиков. Довольно странно то, что все новое оборудование вам придется изобретать в своем же госпитале, а не приобретать на стороне. Для этого существуют изобретатели, которые днем и ночью просиживают в лабораториях, пытаясь сконструировать что-нибудь новое и полезное. Ес-



Theme Hospital

стратегиях, ей далековато.

Игра **Theme Hospital**, продолжающая славные традиции Theme Park (хит 1993 года), дает возможность побыть главврачом ультрасовременного госпиталя. На вас свалится все заботы по управлению клиникой. Во-первых, необходимо, чтобы пациенты, приходящие в больницу, чувствовали себя как дома. Нужно обеспечить их теплом, едой (отнюдь не бесплатной) и туалетами. Отсутствие хотя бы одной из этих составляющих цивилизации сильно уменьшает «уровень счастья», имеющий важное значение для успешной победы. Во-вторых, следует снабдить госпиталь самым современным оборудованием, которое стоит довольно дорого. Для каждой проблемы существует своя машина, исключения составляют лишь болезни, излечивающиеся стандартными фармацевтическими средствами.

Деньги вы получаете за ока-

зательно, ваш персонал постепенно устает, и ему требуется отдых. Поэтому комнаты отдыха должны быть одними из самых лучших в больнице, иначе работники будут недовольны вами, а терять профессионалов, нанятых за большие деньги, удовольствие небольшое... Кровь, кровь и еще раз кровь! Именно эта составляющая часть нашего организма стала основной тематикой в игре Blood. В принципе, у нее есть сюжет, но, согласитесь, что месть за погибших родственников — довольно избитая тема.

«Движок» Build, подаривший жизнь стольким проектам, дал жизнь и этому продукту. Так что ничего нового в графике вы не увидите. Новое оригинальное оружие, противники, с которыми требуется познакомиться, и незаурядные уровни — вот достоинства Blood. Конечно же, каноны жанра 3D Action прослеживаются и здесь: у вас есть дробовик, гранаты, а среди противников



Little Big Adventure: Relentless



можно встретить довольно обычных крыс. Но как вам нравятся сигнальные ракеты, превращающие недругов в живые факелы, или куколка вуду, которую вы прокалываете гвоздем?

Из уровней довольно интересным является движущийся экспресс, естественно, под номером 666. Чтобы его остановить, необходимо уничтожить котел в паровозе, а это, как вы догадываетесь, вам так просто сделать не дадут. В этой игрушке есть возможность коллективной игры с использованием модема или локальной сети. Причем можно договориться с приятелями, и погонять в футбол головой какого-нибудь несчастного зомби, в неурочный час попавшегося вам на глаза. При этом из оторванной башки будет потоками струиться кровь.

Этой осенью скромный ручеек стратегий в реальном времени превратился в полноводную Миссисипи (или Волгу), грозящую своими потоками затопить все прилавки игрушечных магазинов. Большинство выпущенных программ представляют собой поделки низкого качества. Но порой среди них попадаются довольно ценные самородки. Именно таким оказался **Dark Reign** от Activision.

В далеком будущем не стихает война за господство над галактикой. Две стороны — Империя и ее противники, называющие себя Стражами Свободы, — не жалеют ни сил, ни средств в достижении поставленных целей. И тут учеными обнаруживается совершенно новое топливо, а его залежи находятся на вашей родной планете. Ваша первоочередная задача — защита родины от Империи и Стражей. Попутно вы должны найти знания, которые принадлежали отцу вашего народа. Набор юнитов (боевых частей) довольно стандартен, но среди них попадаются незаурядные образцы. Например,

вам понравился танк противника, а не ваша стальная чушка на колесах. Пожалуйста, засылайте специально обученного солдата на вражескую базу, и он украдет технологию изготовления понравившегося бронированного гиганта. В игре довольно приятная графика, но не очень хорошо изображены выстрелы и сопутствующие им огонь и взрывы.

Серии аркадных симуляторов **Comanche** успех сопутствовал, начиная с первой игры. Но последняя часть, выпущенная в 1995 году, безнадежно устарела. И вот весной этого года Nova Logic выпустила долгожданную третью серию. Что же изменилось в ней по сравнению с предыдущими? Конечно же, улучшилась графика — тот самый «гвоздь», обеспечивший популярность первым играм. Звук стал более реалистичным, а это глубже погружает игрока в виртуальный мир боевых вертолетов. Но главным усовершенствованием стала серьезная доработка искусственного интеллекта. Теперь противники не тупо подставляют свои спины под смертельный огонь ваших пушек, а стараются ловко спрятаться за камнями или скалами. Игровой процесс стал еще больше походить на реальный полет. Появилась возможность воплощать тактику, которая успешно применяется в реальной жизни. Например, можно снизиться, чтобы радары вас не заметили. Оружие и противники практически не изменились, вновь игрока ждет встреча с «вражескими» КА-50 и Т-80, которых придется уничтожить из «родного» РАН-66.

Квесты всегда пользовались заслуженной популярностью среди любителей игрушек. А если авантюра была смешной, имела оригинальный не тупой сюжет и обладала приличной графикой, хитовость ей была обеспечена. (Вспомним знаменитые серии

Kings Quest, Larry и Police Quest.) Именно за эти достоинства игра **Little Big Adventure: Relentless** удостоилась восторженных откликов от игроманского общества. В этом году разработчики, французская фирма Adeline при содействии всемогущей Activision, подарили нам продолжение LBA.

В новой серии вы, как и прежде, управляете человечком по имени Твинсен. Но на этот раз главными оппонентами становятся пришельцы, похитившие всех волшебников с родной планеты главного героя. К тому же, злодей из прошлой игры, доктор Фанфрок, тоже не останется в долгу. Что касается технического воплощения, то оно осталось на прежнем высоком уровне. Несколько изменилась игровая концепция: теперь игрушка больше напоминает аркаду. По сравнению с предыдущей частью, схваток с враждебно настроенными персонажами стало гораз-

дать ту сторону, которая вам больше нравится. Большой разницы между ними нет, ибо сила боевых подразделений хорошо сбалансирована. Мутанты для военных действий используют животных, также подвергшихся генетическим изменениям, и, как следствие, увеличившихся до гигантских размеров. Выжившие же имеют отличную техническую базу. На ее основе была создана высокотехнологичная армия, в своих делах опирающаяся на неутомимые машины.

Игровой процесс, по сравнению с другими real-time стратегиями, остался практически без изменений. Такой же интуитивно-понятный интерфейс, постройка базы, на которую опираются все ваши будущие военные завоевания, и, конечно же, масштабные сражения с привлечением всех родов войск. Но есть две отличительные черты, которые выдели-

Лорд Зла



до больше. Загадки по-прежнему не особо сложны и вполне логичны. Проходить также стало немного легче, так как на специальной карте стрелочками обозначаются места, необходимые для прохождения. Ядерная война, так волновавшая умы военных, футурологов и фантастов, все-таки произошла. Часть населения, благополучно спустившаяся в подземные бункеры, избежала губительных последствий радиационного облучения. Другая же половина осталась, и из вполне обычных людей получились отвратительные мутанты. Через некоторое время Выживших (так назвал себя народ, спасшийся в бункерах) поднялись на поверхность земли и обнаружили, что радиация ушла и нет смысла прятаться от ее смертельных лучей. Но мутанты не захотели разделить планету и встретили Выживших градом пуль — началась война, в которой будет только один победитель. Вам нужно выб-

ли Krush Kill N' Destroy из потока других подобных ей клонов. Это отлично прорисованная графика, с потрясающим вниманием к деталям, и сравнительно неглупый искусственный интеллект. Правда, при ближайшем рассмотрении открываются некоторые слабости AI. Так, стоит перекрыть нефтяной (это главный ресурс игры) клапан, как атаки врага постепенно утихают и вскоре совсем сходят на нет. Но все же для начинающего стратега интеллект KKND может стать непроходимым препятствием на пути к победе над противником. Ведь компьютер не просто посылает на вашу базу хиленькие группировки, состоящие преимущественно из солдат и пары танков, он атакует постройки большой группой войск. Но если AI обнаружит, что с вашей защитой не совладает, он уведет соединения и через некоторое время вернется с еще большим количеством юнитов.



Д-р Хелп рекомендует



**Почему у компьютера
P100/16/1.7 с Windows 95
при включении Мой ком-
пьютер/Свойства появ-**

**Как реализуется
виртуальность**

**ляется надпись «17 Мбайт
ОЗУ», а иногда даже «21
Мбайт ОЗУ»? Может быть,
учитывается ещё и вирту-
альная память? А может
быть, можно оперативную
память вообще увеличивать
до 24–32 Мбайт программ-
ными средствами?**



Действительно, все многозадачные операционные системы, в том числе Windows, используют для размещения программ и данных не только оперативную память. Слишком уж она дорога, а для размещения каждой программы её требуется несколько мегабайт.

Поэтому информация, с которой система в данный момент не работает, копируется из оперативной памяти во внешнюю — обычно на магнитные диски. А в тот момент, когда в ней возникнет надобность, считывается обратно. Режим работы с динамической заменой (swapping) информации называют виртуальной (возникающей по возможности) памятью.

Виртуальная память требует серьёзной аппаратной поддержки, чтобы как можно быстрее и проще выявлять обращения к информации, отсутствующей в данный момент

в оперативной памяти. Кроме того, один и тот же фрагмент информации может в разное время загружаться в разные области физической памяти — туда, где найдётся свободное место. Поэтому система адресации должна перенастраиваться прозрачно — без ведома программ, её использующих.

Требуется и мощное программное обеспечение. Ведь прочесть информацию с диска можно лишь на месте другой информации. Если неудачно выбрать, что затереть, то очень скоро придётся вновь обращаться к диску. Алгоритмы выбора информации для выброса на диск совершенствуются уже лет тридцать.



Сегодня поддержка виртуальной памяти вполне отработана, и доступный объём её ограничен лишь размерами свободного пространства на диске. Но один недостаток виртуальной памяти, увы, неустраним. Диски работают тысячекратно медленнее памяти. Поэтому перемещения информации между виртуальной и реальной памятью невыносимо медленны. Если запустить так много программ, что почти все они окажутся в виртуальной памяти, то работать они будут со скоростью диска, а не оперативной памяти.

На больших компьютерах принято, что каждой операции в секунду должен соответствовать один байт оперативной памяти.

Тогда компьютер будет работать наиболее эффективно, обращаясь к виртуальной памяти не слишком часто. Но на больших компьютерах деньги не экономят. А для компьютера персонального 256 Мбайт, требуемые по этому правилу скромным Pentium 200, — явная роскошь даже при нынешних, упавших в 1996-м раз в десять ценах на память. Так что виртуальная память в персоналках всегда перегружена.

В Windows 95 размер файла свопинга определяется динамически. Хотя при желании можно указать верхний и нижний пределы его изменений. Так что объём виртуальной памяти может быть практически любым. Но за это приходится платить временем. Вряд ли стоит экономить на памяти!



**На моём компьютере
стоит Windows 95. Два
раза появлялась над-
пись: «Сработала сис-**

Защита от сбоев

**тема «Защита от сбоев»». Я
выключал компьютер на час
и всё проходило. Что это и
отчего это получается?**



Оттого, что нет в мире совершенства. Компьютеры надёжны потому, что работают в двоичной системе. То есть используют всего два вида сигнала. Один из них обозначают 0, другой — 1. Выбор между двумя равновероятными вариантами (его называют бит: сокращение от binary digit — двоичная единица) — простейший из возможных. Когда вариантов сигналов так мало, спутать их трудно. Искривлённый сигнал легко опознать и восстановить его исходную форму.

Старые методы звукозаписи (аналого-



вые — форма электронного сигнала меняется аналогично форме звуковой волны) почти вытеснены цифровыми, где периодически записываются числовые значения силы звука. Переходят на цифровую технологию и телефоны, и телевидение... Потому что эта технология гораздо надёжнее — слишком уж редко возникает помеха, превышающая различие между цифровыми сигналами.

Но всё-таки изредка возникает. И тогда нули с единицами путаются.

В магнитофоне это не страшно: искривится один отсчёт, щёлкнет динамик или мелькнёт на экране пятнышко — и всё вернётся в норму. А вот компьютерную программу ошибка даже в одном бите может увести на бессмысленный путь...

Поэтому в компьютере немало дополнительных схем отлавливают такие ошибки — сбои — и бьют тревогу. Программу, при выполнении которой возник сбой, останавливают до того, как она успеет на неполюженном пути наломать дров.

В персональном компьютере последствия сбоя чаще всего не слишком разорительны. А для ответственных применений выпускается техника, умеющая не только обнаруживать сбои, но и устранять некоторые из них. Например, оперативная память типа ECC (Extended Correction Code — код с расширенными возможностями исправления) обычно исправляет сбой в одном бите и обнаруживает сбой в двух битах одновременно.

К сожалению, схемы устранения ошибок довольно сложны. А потому удорожают оборудование и замедляют его работу. Так что в быту такие компьютеры встречаются нечасто. Впрочем, даже бытовая персоналка сбоят необычайно редко. Так что если ваш компьютер уже дважды сообщал о неполадках, то в нём, скорее всего, что-то не в порядке. Частый источник сбоев — перегрев. Хаотическое движение атомов и электронов соизмеримо по величине с упорядоченными процессами в микросхеме и, накладываясь на них, всё искажает.

Проверьте, работает ли вентилятор охлаждения процессора и не забит ли пылью системный блок?

А может быть, вы сняли с системного блока кожух в надежде на лучшее охлаждение? Тогда немедленно наденьте: без кожуха воздушные потоки от вентилятора блока питания идут куда угодно, только не в направлениях, задуманных конструктором.

Установить тактовую частоту выше запланированной изготовителем процессора несложно. Но изготовитель потому и ограничивает частоту, теряя при этом в цене, что процессор от высокого темпа работы перегревается. Конечно, вы вряд ли рискнёте на разгон процессора ради нескольких процентов прироста скорости. А что если процессор куплен у недобросовестного продавца, переделавшего фирменную маркировку?

Так что если сбой будет продолжаться, придётся вам серьёзно приводить компьютер в порядок.



Вы писали, что в компьютерах с процессором Pentium микросхемы памяти SIMM устанавливаются парами. Можно ли к уже установленной паре добавить ещё две другой ёмкости или этой же, но с другим временем доступа? Можно ли установить пару одинаковой ёмкости, с одинаковым временем, но разных производителей?

Память с одного конвейера

Можно ли к уже установленной паре добавить ещё две другой ёмкости или этой же, но с другим временем доступа? Можно ли установить пару одинаковой ёмкости, с одинаковым временем, но разных производителей?



Большинство современных материнских плат позволяют устанавливать память в любых названных вами сочетаниях. Но иногда возникают проблемы.

Опаснее всего сочетание микросхем памяти от разных производителей. Технические решения могут отличаться лишь незначительно: допуски в стандартах очень невелики. И каждый изготовитель проверяет, чтобы его новые микросхемы нормально работали со всеми ранее выпущенными. Но при всём желании невозможно проверить согласование со всеми модулями памяти всех фирм-изготовителей — слишком уж их много. И неудачное сочетание параметров, соответствующих различным границам стандартов, может вызвать взаимные помехи.

Значительно спокойнее подключать модули памяти с различным временем доступа. В этом случае компьютер настраивают на работу с самым медленным модулем. И более быстрые укладываются в его поле допуска.

А уж установка пар от одного изготовителя, с одной скоростью, отличающихся только ёмкостью, никаких проблем вызывать не должна.

Мультимедийный профессиональный



Поясните, пожалуйста, в чём заключаются основные преимущества процессора Pentium II

компании Intel перед предыдущим поколением?



Процессор Pentium II — мультимедийный вариант Pentium Pro. Тот предназначался, как видно из названия, для профессиональных применений. А профессионалы используют по возможности программы, обрабатывающие каждой командой чётные байта (впервые у фирмы Intel этот режим появился в процессоре 80386). Тогда как в быту по сей день работает множество старых программ, ограничивающихся набором команд более ранних — двухбайтовых — процессоров. Даже в совсем свежей реализации операционной системы Windows 95 видеосистему обслуживают двухбайтовые компоненты — чтобы проще было работать со старыми программами. А вот операционные системы для профессионалов — Unix, OS/2, Windows NT — полностью четырёхбайтовые.

Соответственно Pentium Pro оптимизирован для четырёхбайтового режима. Он анализирует последовательность команд и перетасовывает их, чтобы исполнять по несколько параллельно. Благодаря этому он в несколько раз быстрее Pentium.

Зато в двухбайтовом режиме логика перепорядочения часто нарушается. Процессор оказывается вынужден отбросить промежуточные результаты предварительно выполненных команд и начать работу заново. В двухбайтовом режиме Pentium оказывается чуть ли не на четверть быстрее. При одинаковой тактовой частоте, разумеется.

А тактовая частота у Pentium последних выпусков выше, чем предельные для Pentium Pro 200 МГц. Потому что в одном корпусе с этим профессиональным процессором находится 256–512 Кбайт буферной (кэш) оперативной памяти, работающей на одной с ним частоте. А кэш-память на частотах выше 200 МГц пока слишком дорога, чтобы использовать её в персональном компьютере — даже профессиональном. Pentium (как и все процессоры Intel, начиная с 80486), имеет небольшой (до 32 Кбайт) встроенный кэш, но основной объём кэш второго уровня для него устанавливается на материнской плате и работает с частотой главной системной шины — 66 МГц.

А с недавних пор процессоры Pentium



получили дополнительный набор команд MMX (MultiMedia eXtension — мультимедийное расширение). Эти команды предназначены для быстрого выполнения преобразований, часто встречающихся в задачах формирования и обработки звуков и изображений. Поэтому могло показаться, что технология MMX предназначена исключительно для домашних, развлекательных применений компьютера. Но самые объёмистые профессиональные приложения (рисование, анимация, издательский бизнес) как раз и связаны с такой обработкой. Поэтому профессионалы порой нуждаются в MMX даже острее домашних пользователей.

Инженеры Intel не стали оптимизировать новый процессор под двухбайтовый режим — они надеются, что старые программы скоро все же выйдут из употребления. Для удешевления кэш-памяти нашли элегантный ход — установили частоту её работы равной половине тактовой частоты самого процессора. Это медленнее, чем в Pentium Pro, но явно опережа-



ет Pentium. И тактовая частота первых же моделей нового процессора Pentium II достигла 233 МГц. А сейчас уже дошла до 300 МГц. Зато команды MMX в Pentium II включили. Так что на самых современных мультимедийных программах он опережает Pentium Pro в несколько раз.

Хотя есть, конечно, задачи, на которых Pentium Pro оказывается быстрее, — благодаря быстрой работе кэш-памяти на частоте процессора. И параллельно работать могут по крайней мере четыре Pentium Pro, но всего два Pentium II: число элементов на одном кристалле всё-таки ограничено, и Intel пожертвовала частью схем, предотвращающих одновременное изменение разными процессорами одних и тех же данных. Поэтому большинство серверов — компьютеров, обслуживающих целые сети, — используют именно Pentium Pro. Но для не слишком больших сетей и сервера на Pentium II хватает.

Поскольку Pentium II ориентирован на мультимедийные применения, в него включено ещё одно новое средство ускорения работы с графикой — AGP (Advanced Graphic Port — усовершенствованный графический порт). Это специализированная шина (набор линий передачи данных) для прямой связи процессора с видеосистемой компьютера. AGP не только ускоряет в несколько раз вывод изображений, но и упрощает хранение

части видеoinформации в основной памяти компьютера. Ведь современные видеосистемы нуждаются в гигантских объёмах данных, например в текстурах — рисунках поверхностей трёхмерных объектов. Тогда процессор передаёт видеосистеме информацию лишь о форме объекта, а пеструю шкуру на этот каркас натягивают специализированные схемы на видеоплате. Это ускоряет рисование ещё в десятки раз.

Таким образом Pentium II работает сразу с тремя шинами — основной системной, шиной кэш-памяти и графической. Изобилие контактов и сверхвысокая скорость работы шин усложняют построение основной платы для такого процессора. Чтобы упростить основную плату, Intel разместила процессор и кэш-память на отдельной миниатюрной плате, сняв с изготовителей основных плат заботу о самой скоростной шине.

Процессор, кэш и объединяющая их плата заключены в общий корпус SEC, металлический для улучшения теплоотвода. К основной плате вся эта конструкция подключается контактами по краю корпуса. Контактный разъём (slot) для этого корпуса запатентован. Таким образом Intel надеется притормозить слишком резвых конкурентов. Процессоры, подключаемые к прежним разъёмам Socket 7, выпускают несколько компаний. Но подключиться к Slot 1 без разрешения Intel нельзя.

Впрочем, конкуренты не дремлют. Процессоры K6 фирмы AMD и 6x86 фирмы Cyrix работают с обычной кэш-памятью на общесистемной шине. Ведь включаются они в обычный 296-контактный разъём Socket 7, предназначенный для процессоров Pentium. Но в остальном они не уступают Pentium II. И команды MMX есть, и скорость в четырёхбайтовом режиме почти такая же. А для двухбайтового они оптимизированы даже лучше. В ближайшие 3–4 года от всех старых программ, использующих этот режим, полностью не откажутся. А на больший срок в скоротечном компьютерном мире вряд ли стоит загадывать.

Использовать новые возможности Pentium II может лишь материнская плата с соответствующим набором микросхем (chip set). Сейчас такие чипсеты (серия 440) выпускает лишь Intel. Но и другие разработчики чипсетов готовятся поддержать Pentium II. А K6 и 6x86 работают со многими старыми чипсетами — в частности последними модификациями Intel 430.

AMD пообещала к концу 1997 года выпустить чипсет для организации AGP в рамках Socket 7. Тогда K6 почти ни в чём не отстанет от Pentium II. Но уже сейчас любой из них настолько превосходит прежние Pentium, что производство этих старых процессоров вряд ли переживёт 1998 год. Правда, Pentium благодаря отработанной технологии в несколько раз дешевле Pentium II. Но K6 ненамного дороже Pentium, а 6x86 даже дешевле. Да и стоит ли экономить на производительности?



При проверке жёсткого диска утилитой NDD для Windows 95 выдаётся сообщение «Байт носи-

Повреждение, которое не печат

теля данных повреждён».

При этом программа советует «лечить» только в том случае, если нет доступа к диску. Что нужно делать в этом случае?



Байт носителя данных расположен в начальном, загрузочном, секторе диска (в этом же секторе хранится программа начальной загрузки операционной системы — отсюда и название). Этот байт указывает тип диска.

Сейчас существует гораздо больше 256 различных жёстких дисков.

То есть однозначно определять их одним байтом невозможно. Но и не нужно. Байт носителя появился ещё на дискетах. Поскольку один и тот же накопитель может работать с дискетами различных форматов, ему необходимо точно указать, с каким именно видом разметки дискеты придётся иметь дело. Число различных разметок дискет невелико, и одного байта для их указания более чем достаточно.

Впрочем, в том же начальном секторе хранятся и более полные сведения о формате (числе дорожек и числе секторов на каждой из них). Поэтому специальные драйверы (800, FDRRead, PU_1700 и т.п.) обеспечивают работу с нестандартными форматами дискет, для которых вообще не предусмотрены официальные коды типа носителя.

А уж информацию о винчестере вообще можно хранить в энергонезависимой памяти, где размещаются и другие сведения о конфигурации компьютера. Ведь винчестер, в отличие от дискет, не заменяется поминутно.

Поэтому в реальной работе байт носителя данных на винчестере не используется практически никогда. Доступ к винчестеру обеспечивает другая информация, находящаяся в системе. Естественно, нортонвский диск-доктор не рекомендует лечить этот байт. Ведь попытка перезаписать сектор, в котором есть сбой, может разрушить всё его содержимое. Лечение байта носителя можно заниматься лишь в том случае, если разрушения затронули не только его и уже настолько обширны, что доступ к винчестеру невозможен. Если терять уже нечего, можно и рискнуть.

Так что байт носителя данных неизлечим по той же причине, по которой ковбой Джо не уловим, — потому что он никому не нужен. **ак**

**НАС СЛУШАЮТ В 79 КРУПНЕЙШИХ ГОРОДАХ
РОССИИ, АРМЕНИИ, КАЗАХСТАНА, КИРГИЗИИ,
МОЛДАВИИ, УКРАИНЫ и ЭСТОНИИ.**



настройся на лучшее!

Европа
Plus

Москва: 106,2 FM 69,8 УКВ

Уважаемая редакция!

С начала нынешнего года, когда я впервые увидела «Домашний компьютер», с удовольствием читаю ваш журнал, не пропустила ни одного номера. Я преподаю в вузе, и журнал помогает мне в работе — некоторые материалы даже использую на занятиях со студентами. Да и дети мои с интересом его читают. Благодарю вас за хороший, интересный и полезный журнал.

Но написать меня заставило не столько чувство благодарности, сколько возмущение тем, что журнал в течение года постепенно дорожает. Цена «Домашнего компьютера» на лотках в начале года была около 10 тысяч рублей. Потом повысилась до 12 тысяч, но на этом не остановилась и к началу осени стала уже 15 тысяч. И вот недавно я увидела «Домашний компьютер» за 20 тысяч рублей! Решительно заявляю: я не могу покупать ваш журнал по такой высокой цене. Впрочем, мне удалось разыскать место, где этот же номер продавался дешевле — за 13 тысяч. Но если в следующий раз там журнала не окажется, я буду вынуждена отказаться от покупки.

Моя зарплата не слишком велика, да и выплачивают нам ее отнюдь не регулярно. Жизнь и без того трудная, чтобы на последние гроши покупать журнал. Как вам совесть позволяет так круто взвинчивать цены? Неужели вам безразличны ваши читатели? Еще раз предостерегаю вас от ошибки: не нужно повышать цену! Иначе вас ждет участь других журналов, которые теряют читателей из-за несусветной дороговизны.

С уважением
Ирина Викторовна Дмитриева,
Санкт-Петербург

От редакции

Уважаемая Ирина Викторовна! Признаться, это письмо нас задело. На него необходимо ответить, хотя в полемику с читателями мы обычно не вступаем.

Однажды мы уже объясняли, что роз-

ничная цена на журнал «Домашний компьютер» свободная. Это означает, что каждый торговец вправе продавать его по любой приемлемой цене. Мы напоминаем об этом в каждом номере в выходных данных журнала на той странице, где помещена колонка редактора.

Редакция «Домашнего компьютера» никак не влияет на розничную цену издания. Наше дело — создавать журнал. А оценивать его достоинства и недостатки — дело читателей. Впрочем, как показывает жизнь, торговцы в этом процессе тоже принимают некоторое участие. Они приобретают журнал либо через нашу фирму «Компьютерная пресса», которая распространяет все журналы Издательского дома «Компьютерра», либо через московские или местные оптовые фирмы. Причем отпускная цена журнала «Домашний компьютер» с первого номера, вышедшего в марте 1996 года, остается стабильной — 6000 рублей.

Другое дело, что торговцы теперь считают возможным получать от продажи нашего журнала более высокую прибыль. Нам хорошо известно, по какой цене читатели приобретают журнал в разных городах. Более высокой цена бывает там, где торговля заказывает недостаточное количество экземпляров. В Москве в настоящее время цена «Домашнего компьютера» в большинстве мест составляет 10–12 тысяч рублей, и только в наиболее бойких местах на некоторых станциях метро цена подскакивает до 20 тысяч. Свободная цена только кажется свободной. На самом деле в условиях добросовестной конкуренции цена довольно точно отражает баланс между платежеспособным спросом и предложением — так гласят жесткие экономические законы.

Мы считаем, самым популярным периодическим компьютерным изданием в России является еженедельник «Компьютерра», которому в декабре исполняется пять лет. Для редакции «Домашнего компьютера» несомненный успех «Компьютерры» — вдохновляющий пример. Наш журнал значительно моложе и пока еще недостаточно хорошо известен читателям, особенно вдали от столицы. Но в некоторых местах разовое число продаваемых экземпляров «Домашнего компьютера» уже превышает количество экземпляров «Компьютерры». Надо только отметить, что «Компьютерра» — это еженедельник, а не ежемесячник. И все же в Челябинске, Кемерово, Уфе, Екатеринбурге и

Краснодаре «Домашний компьютер» уже не уступает «Компьютерре» в популярности. Есть и обратное явление, так сказать, «полюса неизвестности». Например, нам не известно, продается ли «Домашний компьютер» в Курске. Есть и некоторые дру-

гие «белые пятна» на карте, что дает хорошие шансы частным предпринимателям.

Санкт-Петербург относится к городам, где «Домашний компьютер» начал распространяться только в нынешнем году и до сих пор еще не приобрел широкой популярности. На долю населения Москвы сегодня продается на порядок большее количество экземпляров «Домашнего компьютера», чем на долю жителей Питера.

Для чего мы пустились в эти скучные рассуждения? А вот для чего.

Мы предлагаем вам (и всем желающим) заняться бизнесом. Не подумайте, что мы призываем вас бросить любимую работу, с которой вы готовы мириться даже при неадекватной оплате. Но, похоже, дополнительный заработок вам не помешает. Поэтому предлагаем вам попробовать распространять журнал «Домашний компьютер» на следующих условиях. Вы можете своевременно заказать необходимое количество экземпляров журнала в ЗАО «Компьютерная пресса», позвонив туда в рабочие часы по телефонам (095) 232-2261 и 232-2263. При этом вы должны договориться о дальнейшем сотрудничестве с директором фирмы Сергеем Тимошковым или с его сотрудниками. Первая заказанная вами партия журналов из очередного тиража в количестве минимум одной пачки (25 экземпляров) будет выслана в ваш адрес бесплатно за счет фирмы. Ваша цена свободная, а оплачивать полученные журналы по отпускной цене (по 6000 за экземпляр, а после деноминации, разумеется, по 6 руб.) вам придется только после реализации. Так вы сможете точно оценить спрос и ощутить свою выгоду. Но не забудьте, что вначале вам необходимо зарегистрироваться в налоговой инспекции в качестве предпринимателя. Обычно это делается довольно быстро и без особых проблем.

Многие предприниматели из больших и маленьких городов, особенно там, где «Роспечать» оказывается нерасторопной, уже сотрудничают напрямую с нашим издательством. Журналами в свободное время торгуют даже школьники и студенты. Кроме «Домашнего компьютера», вы сможете получить и другие периодические издания нашего издательства. Даже если у вас нет склонности к торговле, регулярное получение журналов может оказаться выгодным в тех случаях, когда коллеги, сослуживцы или однокашники желают в складчину приобрести для себя пачку журнала по минимальной цене.

Если у вас нет статуса предпринимателя, журнал можно покупать у местных оптовых торговцев. Например, в Петербурге вы можете приобрести необходимое количество журналов в ООО «Метропресс», позвонив по тел. 316-5849.

А если вам требуется всего лишь один экземпляр журнала, просто-напросто пойдите на почту и подпишитесь на «Домашний компьютер». Тогда в ближайшие полгода вам не придется бегать в поисках места, где журнал продается подешевле.

Спасибо вам за добрые слова, сказанные о нашем журнале.

ДК

Компьютеры и оргтехника с доставкой по России

компьютеры
комплектующие
оргтехника
аксессуары
гарантия
5 видов доставки
+ самовывоз
сетевое оборудование
локальные сети под ключ
компьютерная мебель
компьютерная литература

Прайс-листы, расценки на доставку
на <http://www.aha.ru/~mailshop>

Mail
COMPUTER
Shop

Mail Computer Shop
(095) 310-7622
Москва, 113149,
ул. Азовская 6/3, оф. 809
E-mail: mailshop@aha.ru



Не секрет, что на появление новой версии популярного пакета программ книжный рынок немедленно реагирует выбросом множества книг с почти одинаковыми наименованиями. Как разобраться в этом многообразии и не ошибиться? Сегодня мы рассматриваем несколько книг примерно на одну тему — о пакете Microsoft Office и о приложениях, входящих в этот пакет. В настоящее время книг на эту тему на рынке великое множество. Разумеется, здесь мы рассматриваем лишь небольшое число изданий.



Microsoft Office для Windows 95 (Шаг за шагом)
Стивен Коупстейк,
пер. с англ.
М., «БИНОМ», 1997, 208 с.
ISBN 5-7989-0014-2

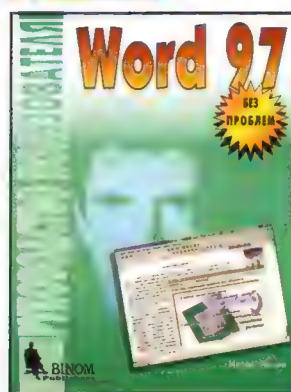
Эта книга — краткое руководство для тех, кто собирается сделать самые первые шаги в знакомстве с Microsoft Office 95. Этот мощный офисный пакет сегодня широко применяется во множестве учреждений, организаций и фирм. Он весьма популярен и среди домашних пользователей. Главное достоинство книги — краткость и лаконичность. Но едва ли она удовлетво-

рит того, кто уже немного осведомлен о возможностях программ, входящих в Office 95, — Word, Excel, PowerPoint и Schedule+. Увы, такому пользователю частенько придется обращаться к фирменной документации Microsoft или к справочной системе, которые не отличаются большой практической ценностью и удобством. Но после поверхностного знакомства с Office 95 по этой книге читателю наверняка захочется поискать более содержательную и полную литературу по отдельным приложениям, составляющим пакет Office 95.



Microsoft Office 97 (Шаг за шагом)
Стивен Коупстейк,
пер. с англ.
М., «БИНОМ», 1997, 224 с.
ISBN 5-7989-0012-6

Эта книга рассчитана на новичков и на всех, кто желает быстро ознакомиться с пакетом Office 97. В книге содержится довольно краткое описание работы с программами пакета — Word, Excel, PowerPoint и Outlook. Дается много иллюстраций и объяснений, какую кнопку и когда нажимать. Текст сопровождается полезными советами и замечаниями. Однако для тех, кто уже знаком с предыдущими версиями указанных программ, эта книга не очень интересна, потому что не слишком подробно раскрывает новые возможности, заложенные в этих программах, например возможность работы с Web-документами для Интернета при создании собственных страниц Web разного вида и стиля. Автор лишь указывает, что это возможно, но не объясняет как, и рекомендует обращаться к соответствующей литературе. Эта книга — маленький самоучитель по работе с главными программами Office 97.



Word 97
И.П. Рогов
М., «БИНОМ», 1997, 400 с.
ISBN 5-7989-0005-3



Excel 97
И.П. Рогов

М., «Восточная Книжная Компания», 1997, 400 с.
ISBN 5-89350-081-4

Эти две книги из хорошо известной нашим постоянным читателям серии «Без проблем!» можно рассматривать как два тома по наиболее популярным приложениям пакета Microsoft Office 97 — по текстовому процессору Word 97 и процессору электронных таблиц Excel 97. В обоих случаях речь идет о русских версиях пакетов. Книги рассчитаны как на новичков, знакомых только с Windows 95, так и на достаточно опытных пользователей, уже знакомых с предыдущими версиями этих приложений. Книги написаны довольно живым русским языком, но без ущерба для ясности и информативности, что облегчает освоение изложенного материала. Здесь имеется множество пошаговых инструкций и наглядных примеров. Несмотря на то что объем книг относительно невелик, читатель найдет здесь практически все необходимые в работе сведения, чтобы самостоятельно освоить описываемые приложения.

Есть в книгах и недостатки. Создается впечатление, что автор описывал эти приложения, не вдаваясь в глубокое практическое изучение их отличий от преды-

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

КОМПЬЮТЕРЫ
ОРГТЕХНИКА
АКСЕССУАРЫ



Механика



Zip

КОМПАНИЯ

ИНФОРСЕР

НАШИ ФИЛИАЛЫ

Москва, Инфорсер (095) 173-46-93, 177-47-98

Ульяновск, Симбирск М+ (8422) 31-97-00, 31-75-46

Казань, Экзотех М (8432) 43-94-64, 43-94-63

Мурманск, Пять Океанов (8152) 57-29-32

Иркутск, Эмеральд (3952) 31-06-20, 31-10-00

Минск, Инфорсер-Запад (017) 262-51-70

www.inforser.ru

Более 8 миллионов пользователей во всем мире используют эти устройства ZIP - новый стандарт хранения информации



КНИГИ

дущих версий. В книге о Word 97 вы не найдете описания известных шрифтовых проблем, с которыми сталкиваются многие пользователи. А в разделе карт данных Excel 97 почему-то в качестве примера приводятся только карты Западной Европы, как это делается в большинстве переводных книг по этим приложениям. Но российскому пользователю наверняка более интересны карты административного деления географических объектов Российской Федерации и стран СНГ. Однако главный недостаток обеих книг состоит в том, что здесь даже вскользь не говорится о революционном отличии Word 97 и Excel 97 от Word 95 и Excel 95 — о возможности создания и редактирования HTML-документов для Web. По нашим наблюдениям, именно это отличие заставляет большинство пользователей решительно пересаживаться с Office 95 на Office 97, с немалым трудом и затратами времени и нервов преодолевая многочисленные подводные камни и трудности, которые Microsoft любезно припрятала на их пути. А многие практичные пользователи, не имеющие нужды создавать документы для помещения в Интернет, пока избегают переходить на Office 97, ибо прочие достоинства этого пакета в сравнении с предшественником не столь очевидны.



Электронный офис
(в 2-х томах)
С.А. Каратыгин,
А.Ф. Тихонов,
В.Г. Долгоплатов,
М.М. Ильина,
Л.Н. Тихонова
М., «Восточная Книжная
Компания», 1997,
Т. I — 704 с. Т. II — 768 с.
ISBN 5-89350-045-8

Надо сразу отметить, что это весьма ценное и полезное

издание, которое должен приобрести всякий, кто использует домашний компьютер для работы, а не только для развлечения. Если ваш персональный компьютер (неважно — в офисе фирмы или в домашнем офисе) используется для зарабатывания денег, такое руководство вам просто необходимо постоянно иметь под руками. Работа авторов этого замечательного двухтомника достойна самой высокой похвалы, так как не только экономит силы и время читателей, но и позволит им сэкономить деньги на обучении и консультациях специалистов, а также принесет прибыль в виде более эффективного использования возможностей компьютера.

В этих двух солидных томах последовательно, подробно, логично и досконально рассказывается почти обо всем, что может когда-либо понадобиться при работе в офисе с использованием различных приложений из Windows 95, Microsoft Office 95 и 97, Microsoft Project и 1С:Бухгалтерия. То есть внимательным читателям становится доступна эффективная компьютеризация многих сторон деловой деятельности в современном офисе: делопроизводство и бухгалтерский учет, переписка и ведение базы данных товаров, подготовка наглядных презентаций и лекций, экономические расчеты и планирование работы организации, менеджмент времени и деловые контакты, электронная почта и Интернет... Книги рассчитаны как на новичков, так и на весьма искушенных пользователей, знакомых с некоторыми приложениями, но нуждающихся в обобщенной и разносторонней справочной информации.

Двухтомник содержит как описание отдельных программных продуктов, так и их взаимодействие при решении практических комплексных задач, возникающих в офисе. Здесь читатель найдет немало полезной информации и практических советов о работе с приложениями, с электронной почтой и браузерами Интернет, получит основные сведения о создании HTML-документов, не говоря уже о достаточно подробном описании работы с такими известными приложениями, как Word, Excel, PowerPoint и Access. Любопытно и то, что наравне с описанием продук-

ции Microsoft, в двухтомнике подробно рассказано о популярных отечественных разработках — о бухгалтерском пакете 1С:Бухгалтерия, о системе электронного перевода Stylus, об электронных словарях, о системах перевода и оптического распознавания текстов, о персональном электронном архиве «Евфрат». В работе говорится об офисных решениях — формах, оглавлениях и указателях, исправлениях и примечаниях, серийных документах и организации офисного делопроизводства.

Суммируя, можно утверждать, что на книжном рынке сегодня едва ли удастся найти более исчерпывающее и разностороннее издание об автоматизации работы в современном офисе. Рекомендуем!



Microsoft Office 97:
наглядно и конкретно
Иллюстрированный
справочник,
пер. с англ.
М., «Русская редакция»,
1997, 352 с.
ISBN 5-7502-0043-4



Microsoft Excel 97:
наглядно и конкретно
Иллюстрированный
справочник,
пер. с англ.
М., «Русская редакция»,
1997, 256 с.
ISBN 5-7502-0037-X



Лицензия
Минсвязи РФ №5375
Россия, 125319, Москва,
4-я улица 8 Марта, дом 3
E-mail: sale@telekom.ru
URL: http://www.telekom.ru

Тел.: 095 152-9700, 152-9706, 152-4641 Факс: 095 152-4641, 152-9411

ДОСТУПНЫЙ ИНТЕРНЕТ

Полный спектр ИНТЕРНЕТ-услуг

Доступ ко всем ресурсам ИНТЕРНЕТ
Создание и сопровождение WWW-серверов
Организация корпоративных сетей
Защита информационных ресурсов
Размещение рекламы в Сети

Многообразие вариантов доступа

Аналоговые и цифровые коммутируемые линии
Выделенные цифровые линии
Линии спутниковой связи
Линии сотовой связи
Линии ISDN
Радиолинии

Широкий диапазон скоростей

От 33,6 Кбит/с до 2 Мбит/с

ДОСТУПНЫЕ ЦЕНЫ

Все энциклопедии устарели. А Ваша - нет!



ИЭС'98 На двух
CD-ROM

Другие диски серии
"Золотой Фонд"



Потому что у Вас:

Уникальная система регулярного обновления энциклопедии на Вашем компьютере через Интернет (пакет ГласИнтернет95) или по почте.

И кроме того:

Профессиональная система поиска найдет Вам все упоминания любого названия или термина, независимо от того, в какой словоформе (падеже, роде, числе, времени) оно встречается в тексте. Система предоставлена компанией МедиаЛингва.

"Иллюстрированный энциклопедический словарь"
(с архивом аудио и видео)

"Энциклопедический словарь" Брокгауза и
Ефрона
(тематическая подборка)

"Толковый словарь живого
великорусского языка"
В.И.Даля

+ 5 бесплатных часов работы в
Интернет

Энциклопедии серии "Золотой Фонд"
можно приобрести:

в России:
- у региональных дилеров компаний "IC" и "Компьюлинг";
- по почте, оформив подписку по каталогам агентства "Книга-Сервис".

в Москве:
- в ассоциации магазинов "IC:Мультимедиа";
- в компьютерных салонах компаний "Компьюлинг" и салонах компьютерных фирм;
- в отделах программного обеспечения лучших книжных магазинов;
* - цена указана до 1 ноября

101000 Москва, Сретенский
бульвар, 11, "Аутопан",
тел.: (095) 927-4896,
факс: 927-4852
E-mail: sales@multimedia.ru,
http://www.multimedia.ru
Полиграфические услуги:
тел. 236-8597



Медиа Ассоциация

ISP
Internet
Supported
Product

Internet
Inside

autopan



ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ
ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКИЙ
СЛОВАРЬ

ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ

Ф. А. Брокгауз (Лейпциг).
И. А. Боровь (О.-Петербург).

ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ
ВЛАДИМИР ДАЛЬ

Золотой Фонд издательства "Большая Российская Энциклопедия"



УМРИТЕ ОТ СМЕХА!



В этом Вам охотно
поможет самый
убойный, цветной
ежемесячный
толстый и красивый
юмористический
журнал

САТИР-и-КОН



Microsoft Access 97:
наглядно и конкретно
Иллюстрированный
справочник,
пер. с англ.
М., «Русская редакция»,
1997, 256 с.
ISBN 5-7502-0039-6

Эти книги вышли в серии издательства Microsoft Press, которая называется At a Glance — «одним взглядом». В переводе российского издательства «Русская редакция» серия получила название «Наглядно и конкретно», что достаточно точно передает замысел книг. «Когда срочно нужен ответ — картинка стоит тысячи слов» — гласит слоган на задней обложке каждой из книг. Сегодня перед нами оказалось три издания о приложениях Microsoft Office 97, но планируется выпуск еще трех книг серии «Наглядно и конкретно» — о Word 97, о Windows NT Workstation 4.0, об Outlook 97 и о FrontPage 97.

Расчет авторов этой серии делается на то, что современному занятому делом пользователю некогда читать длинные нудные руководства и инструкции, но, встретившись с новой для себя задачей или какой-то трудностью, он предпочтет быстро взглянуть, как такая задача должна решаться, присмотревшись к скриншотам программы с краткими комментариями, советами и пояснениями, а не

вчитываясь в пространственные рассуждения. И надо сказать, выполнены книги этой серии просто блестяще. Поражает не только великолепное полиграфическое исполнение и изысканный дизайн. Удивительно то, что эти книги, несмотря на запрограммированный лаконизм и телеграфный стиль изложения, весьма содержательны и полезны. Никакого специфического непонятного жаргона и загадочной компьютерной терминологии в этой серии нет. Поэтому книги не только помогают читателю выполнять операции, о которых он уже что-то знает, но и описывают возможности Microsoft Office достаточно подробно и наглядно, чтобы читателю захотелось освоить те возможности, о которых он раньше не подозревал. А, главное, дружелюбный интерфейс книг делает работу с программами приятной.

Можно было бы сказать, что издания этой серии предназначены не для чтения в буквальном смысле, а скорее для разглядывания, этикие «комиксы» от компьютерной литературы (хотя никаких рисунков здесь нет), где наглядные иллюстрации явно преобладают над текстом, который играет лишь вспомогательную роль, поясняя изображенное на иллюстрациях. Такой баланс текста и иллюстраций приближает эту книгу к журнальному стилю рассказа о программах, который, кстати говоря, нередко используется и в «Домашнем компьютере». Вот только иллюстрации в книгах серии, увы, не цветные. Но примененная двухцветная печать очень украшает книжные страницы и превращает изучение премудростей Microsoft Office 97, Excel 97 и Access 97 в настоящее наслаждение. **ДК**





РУССКИЙ ОФИС



Серия программных продуктов для дома и офиса

Лексикон 97 - национальный текстовый редактор

Полная поддержка документов, созданных в версиях Лексикона для DOS и в Microsoft Word; наглядное оформление текста с использованием библиотеки образцов; наличие шаблонов документов, используемых в российском делопроизводстве; возможность исправления текста, набранного в другом языковом регистре; визуальное форматирование абзацев текста; система проверки правописания двуязычных текстов; анимационная система подсказок и обучения; цена, доступная любому пользователю.

Декарт 97 - система ведения личных финансов

Удобный и простой в освоении программный продукт, ориентированный на учет персональных расходов, операций с пластиковыми картами, анализ операций по банковским счетам. Интуитивно понятный интерфейс делает систему Декарт незаменимым, надежным и удобным средством учета и анализа Вашего бюджета.

Сократ 97 - профессиональная система перевода с русского на английский, французский, немецкий и обратно

Программа для быстрого перевода деловой и технической документации. Наличие мощного базового словаря, содержащего 150 тыс. слов и словосочетаний, и семи тематических позволяет Сократу отлично справляться даже со сложными специальными текстами. Интегрирован с Microsoft Word 6.0 и 7.0.

ДИСКo Командир 96 - популярный файловый менеджер для Windows 3.x и Windows 95

Поддержка длинных имен файлов на русском и английском языках. Просмотр текстовых файлов на русском языке в DOS и Windows кодировках. Просмотр графических файлов. Работа с архивами как с каталогами. 16- и 32-разрядные версии.



Программные продукты серии «Русский Офис» установлены на компьютерах компаний «ВИСТ», «Формоза», «ACER», «Micromatix», «DVM Computer», «CompuLink», «Юнивер», «КИТ», «Клондайк», «Dainova», «ИБК».

Арсеналь

117218, Россия, Москва, Кржижановского, д. 15, кор. 1
Тел./Факс: (095) 974-7989. Факс: (095) 974-7991
E-mail: arsenal@ars.ru. Web page: <http://www.it.ru/arsenal>

Серию «Русский Офис» Вы можете приобрести во всех компьютерных салонах



Письмо двадцать третья

Киберсобака и джаз. – Классическая музыка двадцать четыре часа в сутки. – Кэп оказывается поклонником Rolling Stones. – Тумбочка в Сети.

Работы у нас невпроворот, милая Лиза, и поэтому я пишу Вам реже, чем прежде. Мы с утра до вечера, а иногда и по ночам обследуем места развлечений, раскиданные там и тут в Интернете. Мы делаем это в соответствии с планом экспедиции, а также выполняем заказы всевозможных частных компаний, которые оплатили наши целевые изыскания. Например, Всемирная ассоциация карточных шулеров (ВАКШ) заказала нам лоцию мест, где можно сыграть в покер, а журнал "Плейбой" оплатил исследования серверов, посвящённых любви, сексу, эротике и так далее в том же духе...

Сегодня с утра мы были разбужены хриплыми негритянскими голосами и грохотом барабанов. Всё это неслось из Real Audio. Браузер, всю ночь шедший на автопилоте, доставил нас к гигантской области развлечений, именуемой Real Home Page (<http://www.real.com>). Мы, ничего не подозревая, свалились прямо в джазовый концерт, транслировавшийся в Интернет из Нью-Орлеана. Киберсобака, услышав хриплые голоса, села на задние лапы, вскинула морду к сетевому небу и громко завывала. Модуляции её воя точно соответствовали переживаниям джазового многоголосья. В её вое была отчаянная тоска по человеческой ласке, по весёлым играм с создавшим её профессором Блумбергом, по мягкому климату локальной сети, где она выросла. Знаете, Лиза, собака, тоскующая по хозяину – это зрелище не для слабонервных!

– Да смените же вы наконец музыку, Джексон! – перекрывая негритянский речитатив и собачий вой, глубоким басом рявкнул Кэп Прохарчук. – Вы не видите, что ли, что бедное существо не выносит джаза?

Продолжение. Начало см. в №7, 8, 9, 10, 11 журнала ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР.

Джексон, давясь от смеха, сел к дисплею, на котором был Real Player, щёлкнул по кнопке File, там выбрал Open Location и быстро ввёл новый адрес: <http://www.king.org>. Я понимающе кивнул. Это достойное место знакомому интеллигентному страннику Интернета. Это – первая в мире сетевая радиостанция, двадцать четыре часа в сутки и семь дней в неделю транслирующая классическую музыку. Называется радиостанция – king FM 98.1, цвета её – чёрный и голубой. В центре дисплея, наполовину в темноте, наполовину на свету, тут же оказалась скрипка. В этой скрипке, возникающей из чёрной сетевой тьмы, есть что-то прекрасное и таинственное. Как нежно вырисован её изгиб, каким мягким пятном лежит свет на её боку!

Естественно, тут можно найти обзор новых компакт-дисков с записями классической музыки, обзор всех видов и жанров – от виртуозов-исполнителей до больших симфонических оркестров, от маленьких клавесинных пьес до многочасовых опер. А в списке композиторов, включённых в Playlist, который, кстати, расписан по дням недели, кого только нет – Моцарт, Бах, Прокофьев, Вагнер, Дебюсси, Брамс, Рeger, Бетховен...

Но опытный навигатор штурман Джексон не стал бродить по перечню композиторов и произведений, а сразу включил прямую трансляцию. Делается это просто: набираете в строке адреса http://king.org/framesets/ra_fs.html, и в ваших динамиках (или наушниках) раздаются чарующие звуки. В этот раз – "Прощальная симфония" Гайдна.

Киберсобака прекратила выть и насторожила уши. Мы все трое с интересом смотрели на неё.

– Кажется, Гайдн ей по вкусу, сэр, – сказал я.

– Да, сэр, смотрите, она улыбается! – воскликнул Джексон.

Кэп удовлетворённо покачал головой и повернулся к дисплею. По его суровому лицу скользнула тень улыбки. Дело в том, Лиза, что Киберсобака – его любимица. Она единственное существо на борту браузера, к которому он бывает снисходительным. В чём это выражается? Вы не поверите, но недавно Кэп специально остановил на полдня наш поход и выпустил Киберсобаку на покосившийся, обвалившийся, почти уже разрушенный вирусными сервер. Вирусы, довольно-таки крупные, размером с хорька, так и кишели там. "Ей надо двигаться, охотиться, а не то ей грозит гиподинамия!", – серьёзно пояснил нам Кэп, и полдня мы смотрели с борта браузера, как Киберсобака носится за вирусами-хорьками и даже лезет за ними в их норы. Наохотившись и сложив к ногам Кэпа целую горку загрызенных и задушенных вирусов, Киберсобака легла спать и от охотничьего возбуждения ещё долго повизгивала во сне.

А мы между тем двигались дальше по области развлечений. Волны звука наплывали на нас со всех сторон. Где-то неподалёку шумела небольшая толпа. Я подвёл к ней браузер. Прямо на нас глянула разинутая красная пасть с высунутым языком – символ знаменитой рок-группы прошлого века Rolling Stones, прославившейся своим агрессивным звуком, а также тем, что музыканты, её составляющие, продолжали изображать из себя девятнадцатилетнюю необузданную молодёжь даже тогда, когда им всем перевалило за семьдесят. Толпа состояла исключительно из поклонников группы.

– Что они так галдят, сэр? – спросил я.

– А тут есть неплохие песенки... – промолвил штурман Джексон, уже листавший перечень.

– Они проводят опрос, – объяснил Кэп. – Видите, голосут.

И действительно, Лиза, каждый любитель музыки Rolling Stones может явиться по адресу <http://www.virginrecords.com/the-rolling-stones/cybervote/index.html> и принять участие в сетевом опросе, имеющем целью определить самые популярные песни из обширного наследия группы. Результаты сетевого хит-парада, естественно, меняются день ото дня, но в тот момент, когда мы были в этом месте, лидиро-

вала с 15% голосов песня When The Whip Comes Down, на втором месте шла I Go Wild с 14%, а замыкала тройку Under My Thumb с 12%. Мы с Джексонем посмотрели на результаты опроса с любопытством и иронией, и я уже собирался вести браузер дальше, как Кэп вдруг сделал резкий жест рукой, останавливая меня.

— В чём дело, Кэп?

— Пойдите, лейтенант. Одну минуту.

Мы с Джексонем не верили собственным глазам: суровый Кэп Прохарчук задумчивым взглядом скользил по списку песен и никак не мог выбрать ту, которая ему больше нравится!

— Вы, что же, поклонник Rolling Stones, Кэп? — осторожно спросил штурман Джексон. — А я-то всегда думал, что ваше сердце закрыто для развлечений!

— Господа, я совершал свои первые вылазки в Сеть под звуком вот этой песни! — сказал Кэп, решительно ставя на первое место Gimmi Shelter. — И я был тогда молод, и Сеть молода... — в голосе его прозвучала лирическая ностальгия. — Ну, а ты что выбираешь? — обратился он к Киберсобаке.

Джексон расхохотался. Он раскачивался в своём штурманском кресле и держался за живот.

— Вы напрасно смеётесь, штурман, — холодно заметил Кэп. — Киберсобака, как всякая англичанка, безусловно гордится английской рок-музыкой!

Три отрывисто произнесённых «гав-гав» означали, что Киберсобака присоединяется к Кэпу Прохарчуку и тоже выбирает Gimmi Shelter.

Кэп, не обращая никакого внимания на громкий хохот штурмана, погладил свою любимицу по загривку и дал мне знак. Мы тронулись дальше.

Но не успели мы пройти и нескольких минут, как прямо по курсу стало возникать нечто странное. Сооружение росло в размерах и быстро превратилось в стоящую посреди сети допотопную тумбочку на низеньких ножках, с двумя выдвижными ящиками. На тумбочке было установлено старинное овальное зеркало в тонкой латунной оправе. Зеркало было чёрным. Мы шли на тумбочку с зеркалом малым ходом и во все глаза рассматривали этот предмет из мебельного гарнитура полувековой давности, достойный стоять в музее.

— Сдаётся мне, что такая штука была у моей бабушки в её квартире на Ордынке, — сказал штурман Джексон. — Потом она куда-то делась. Я-то думал, что бабушка увезла её на дачу, а она, оказывается, выбросила её в Интернет!

— Как называется это место, штурман? — спросил я.

— Это Atlantic Records Video Screening Room, — ещё раз сверившись с логией, сообщил Джексон. — Вот адрес: http://feature.atlantic-records.com/new_creations

Нос браузера закачался прямо напротив зеркала. Слева на экране возникли названия видеоклипов. Тут была в основном совсем новая, неизвестная мне продукция, выпущенная уже после того, как мы ушли с Земли, но попадались и старые, известные и даже классические вещи, вроде группы Genesis.

— Что выбираем, Кэп? — спросил я.

— Что угодно, — Кэп Прохарчук, поклонник Rolling Stones, равнодушным взглядом пробежал по именам исполнителей.

Нет нужды говорить, Лиза, что в этот момент мы вовсе не думали о развлечениях. Определение работоспособности сервера и его описание — одна из наших задач.

Я ткнул в первую попавшуюся строчку. Это была певица с именем — или сценическим псевдонимом? — Jewel. Я не ждал ничего особенно выдающегося, но то, что последо-

вало, поразило меня. Дело не в музыке, хотя она вовсе не плоха — глубокие звуки пианино, чистый голос. Дело в том, что это была вест с покинутой нами Земли — случайная, неожиданная вест, нашедшая нас в бесконечной глубине Интернета. Понимаете, в этой медленной песенке было спокойное тепло — и я удивился ей так же, как удивился бы, например, встретив в виртуальной безвоздушной пустыне живого голубя...

Мы все трое молча смотрели, как на плоской поверхности зеркала возникали голубоватые движущиеся картинки. Женщина, вздев руки, стоит у окна. Горящий фонарь. Чистый голос всё звучал... прерываемый внезапным треском и шорохом эфира. Иногда изображение застывало, в зеркале появлялись слова Net Congestion — и быстро бежали секунды: 5,4,3,2,1. И всё возвращалось...

До свидания, Лиза,
по-прежнему любящий Вас лейтенант Глан

Письмо двадцать четвертое

Вокзал, аэропорт, Голливуд, библиотека. — Рок-притон в Сети. — Встреча с камбалой.

А дальше, Лиза, мы вошли на огромный сервер, который не объехать и не обойти никому, кто желает странствовать по Сети с полным комфортом, то есть сопровождаемый звуком и наблюдая видео. Этот сервер — <http://www.timecast.com/> — являет собой некий сетевой вокзал, куда ежеминутно прибывают сотни браузеров со всех концов света, а также пересадочный узел, откуда проложены пути в самых разных направлениях. А ещё это хранилище информации о сетевых радиостанциях и сетевых видеозалах. Вобщем, представьте себе гибрид Казанского вокзала, франкфуртского аэропорта, библиотеки имени Ленина, Голливуда и дискотеки... и вы поймёте, что такое сервер Timecast!

Надо сказать, что устройство вокзала-хранилища продумано до тонкостей. Заплутать тут нельзя. Каждый прибывающий видит слева на дисплее три аккуратные карточ-



**Киберсобака, слушающая
Прощальную симфонию Гайдна**

ки трёх цветов. На одной написано Live Guide, и, щёлкнув по ней, вы попадёте в мир живых сетевых трансляций; на второй написано Audio Guide, что не нуждается в пояснениях, совершенно так же, как не нуждается в пояснениях надпись на третьей карточке: Video Guide. А дальше, в любой из этих виртуальных картотек, открываются новые бесчисленные каталоги — искусство, бизнес, коммуникации, образование, новости, культура, спорт, развлечения и так далее.

Мы тут же взялись за работу. Каждый из нас троих уткнулся в свой дисплей, а Киберсобака бегала между нами и хотела видеть всё сразу. Я занимался живым звуком, то есть прямыми трансляциями. В списке идущих в данный момент трансляций (Live now) я насчитал дюжину радиостанций, а потом считать бросил. Что тут считать, Лиза? Я читал когда-то, ещё на Земле, что количество сетевых радиостанций подбирается к тысяче, но теперь, наверное, их ещё больше. В тот момент, когда я обратился к списку, одновременно шли новости из Майами, играл джаз из Род-Айленда, выступали политические комментаторы, проповедники и астрологи. И, конечно, играл рок — музыка, с начала шестидесятых годов ставшая звуковым фоном эпохи.

Чуть ли не на всю Сеть разносились жёсткие аккорды электрического пианино, которые, как мягкой медной проволокой, были обёрнуты и пронизаны пассажами соло-гитары. Это двое англичан, Russ и Joно, сервировали свой ежедневный музыкальный завтрак на волнах радиостанции Virgin Radio (<http://www.virginradio.co.uk/home.html>).

Радиостанция эта бойкая и шустрая, голоса у её дикторов молодые, а музыку они транслируют заводную. Дизайн соответствует. На заглавной страничке этого сетевого рок-притона нарисован дом с вертолётom на крыше, лопасти вертолётa вращаются, а в небе сияют молнии, символизирующие электрическую силу рока. Окна и двери разухабистого рок-особнячка настолько кривые и косые, что кажется, что здание пустилось в пляс... Да, и вот ещё загадка, Лиза: угадайте-ка с трёх раз, что является символом Virgin Radio, британской сетевой радиостанции? Лев с короной на голове? Силуэт Тауэра? Нотная строка? Ну и не угадали! Но не расстраивайтесь, Вы и не могли угадать, потому что кому же это в здравом уме придёт в голову, что британские сетевые рокеры избрали себе в символы пятиконечную красную звезду, какую носили красноармейцы на будёновках и какая сияла на башнях победоносных советских танков!

Я ввёл информацию о Virgin Radio в бортовой компьютер и двинулся дальше. Дальше была сетевая телевизионная станция, расположенная по адресу <http://www.2waytv.com/>. Не буду описывать Вам это место —

из опасения превратиться в акына Интернета, который что видит, то и поёт; в конце концов, Лиза, Вы можете и сами заглянуть на этот сервер. Я же лучше скажу Вам о том, что, передвигаясь по цепочке сетевых телевизионных станций, я очень скоро добрался до так называемого Природного телевидения, расположенного по адресу <http://www.nature-tv.com/>. Природным это телевидение называется потому, что транслирует каждому желающему видеофрагменты, видеоклипы и видеофильмы о живой природе. В этот раз прямо у входа на сервер был выложен фильм о коралловом рифе. Я запустил Realvideo, и на его маленьком экранчике возникла движущаяся, анимированная эмблема: серебристый обруч и прыгающий через него дельфин. Фильм длиной в двадцать одну минуту начался...

Странные мы существа, Лиза. Эта простая, наивная, банальная мысль всё время вертелась у меня в голове, пока я смотрел фильм. Мы почему-то всю жизнь проводим в беспокойстве, хотя достаточно просто посмотреть в глубину синей воды, чтобы ощутить покой. Мы зачем-то стремимся расширить самих себя, свои знания, свои владения, своё имущество, хотя всё знание и весь смысл,

сокрытый во Вселенной, можно было бы извлечь, просто долго и внимательно глядя на этот коралловый риф. И я смотрел...

Аквалангист с камерой в руках плыл в полуметре над красноватыми подводными цветами. Целые плантации мраморно-розовых цветов тянулись под водой! Затем они сменялись густыми коричневыми травами, которые покорно гнулись от невидимого движения воды. А потом потянулись жёлтые папоротники...

Иногда, желая рассмотреть что-то поподробнее, я нажимал на кнопку zoom, и тогда на увеличенном экране возникали крупные планы подводного

мира. Странно выглядит поверхность рифа, если навести на неё микроскоп. Эта поверхность местами напоминает мозг — коричневатые выпуклые овалы, покрытые извилинами, а местами похожа на лунную поверхность, усеянную кратерами. Мне почему-то кажется это очень странным!

Задумывались ли Вы о том, что значит подобие всего со всем, Лиза? Рациональный идиот скажет, что между мозгом, рифом и Луной нет ничего общего, но я с таким даже не стану спорить. Почему? Потому что есть люди, аргументация которых лежит ниже того уровня, с которого начинается спор.

Вдруг в синих сумерках прямо перед моим лицом проплыла камбала. Она была как тёмная тень, но, однако, это не был мираж, её существование было безусловно. Я даже успел разглядеть, что её плоское тело имеет жёлто-зеленоватую окраску, а у головы — белая полоска. Эта белая полоска открылась мне, когда рыбина уже была в левом нижнем углу экрана. Она удалялась бесшумно в синеватую мглу, чтобы больше никогда



Rolling Stones продолжали изображать из себя девятнадцатилетнюю необузданную молодёжь даже тогда, когда им всем перевалило за семьдесят.

не встретиться со мной. И я, замороженный, глядел ей вслед, потрясённый нашей встречей.

Да, моя милая Лиза, мой рыжий московский ангел, благополучно изменивший мне на второй месяц разлуки, — эта встреча с рифом и камбалой потрясла меня. Вы понимаете, почему? Вы умница, и Вы, конечно, понимаете. Интернет и коралловый риф, виртуальный вакуум, насыщенный программными кодами, и толща воды, насыщенная планктоном, браузер и акваланг, файл, когда-то бывший человеком, и камбала, в которой, возможно, в этот момент коротала безразмерное время чья-то ожидающая нового рождения душа...

Вот и всё.
Пишите мне, Лиза.

Письмо двадцать пятое

Игровая Зона. — Лейтенант Глан демонстрирует класс в игре в шахматы.

А затем вдруг в сетевой черноте возникло наклонно лежащее узкое синее кольцо. Это был так называемый "портал" — вход в гигантскую область, называемую Internet Gaming Zone (<http://www.zone.com>). Я провёл браузер сквозь кольцо, и картина тут же изменилась. Где-то вдалеке загудел процессор невидимой нам машины, и с небес навстречу нам рухнул жёлто-горчичный занавес, в котором были прорезаны щели для ответов. Компьютер — хозяин Зоны — опрашивал нас.

Вопросы были обычные, серверы в Сети и сторожевые программы часто задают такие путникам: кто, откуда, какой груз на борту, из какого города и страны, какой доход имеем и зачем сюда пожаловали. Тут же возник перед нашими глазами свиток с правилами поведения в игровой Зоне, где нас просили грубых слов не произносить, драк, дебошей и сексуальных домогательств не учинять и хакерством не заниматься. Штурман Джексон, посмеиваясь, мгновенно ввёл в прорези информацию, причём определил свой суммарный доход как превышающий миллион долларов в год (что было явной неправдой), а на вопрос о семейном положении отвечал, что не женат (что было правдой). Добродушный сервер всему поверил и нас тут же пропустил.

Пока Джексон объяснялся с сервером, я быстро извлёк из наших гигантских бортовых хранилищ необходимые для странствования через Зону программы. Суммарно они занимают около пяти мегабайт. Их можно скачать с сервера-хозяина, но я предпочёл не терять времени, распаковал из zip-архива и без проблем установил.

Медленно и осторожно мы вошли на центральную площадь Зоны. Кэп стоял на носу и глядел вперёд, на расстилавшиеся перед нами удивительные пейзажи. Он в этот момент был подобен памятнику самому себе, который наверняка будет установлен когда-нибудь на одной из площадей Москвы: высокий, грузный, с трубкой во рту, со свободно опущенной правой рукой, лежащей на голове его верной Киберсобаки. Зрелище было столь величественное, что штурман Джексон, прокладывая курс, оторвался от лоций и громко приревел.

Выпадающий указатель на центральной площади сообщил нам, что перед нами развилка двадцати дорог. Это означало, что в этом месте можно выбирать

из двадцати игр! Среди них были нарды, шашки, шахматы, бридж, го, скейл, гольф и так далее...

— Эй, лейтенант Глан, слышите, я знаю анекдот про человека, побывавшего в этой Зоне! — вспомнил Джексон. — Вычитал вчера в собрании анекдотов по адресу <http://www.kulichki.com>. Рассказать вам?

— Потом, Джексон, потом! — отмахнулся я. — Смотрите!

Прямо по курсу расстился огромный, до горизонта тянувшийся зал, уставленный шахматными столиками. Все они были пронумерованы. За некоторыми из них сидели люди.

— Замечаете что-нибудь необычное, лейтенант? — спросил Кэп.

— Нет, сэр.

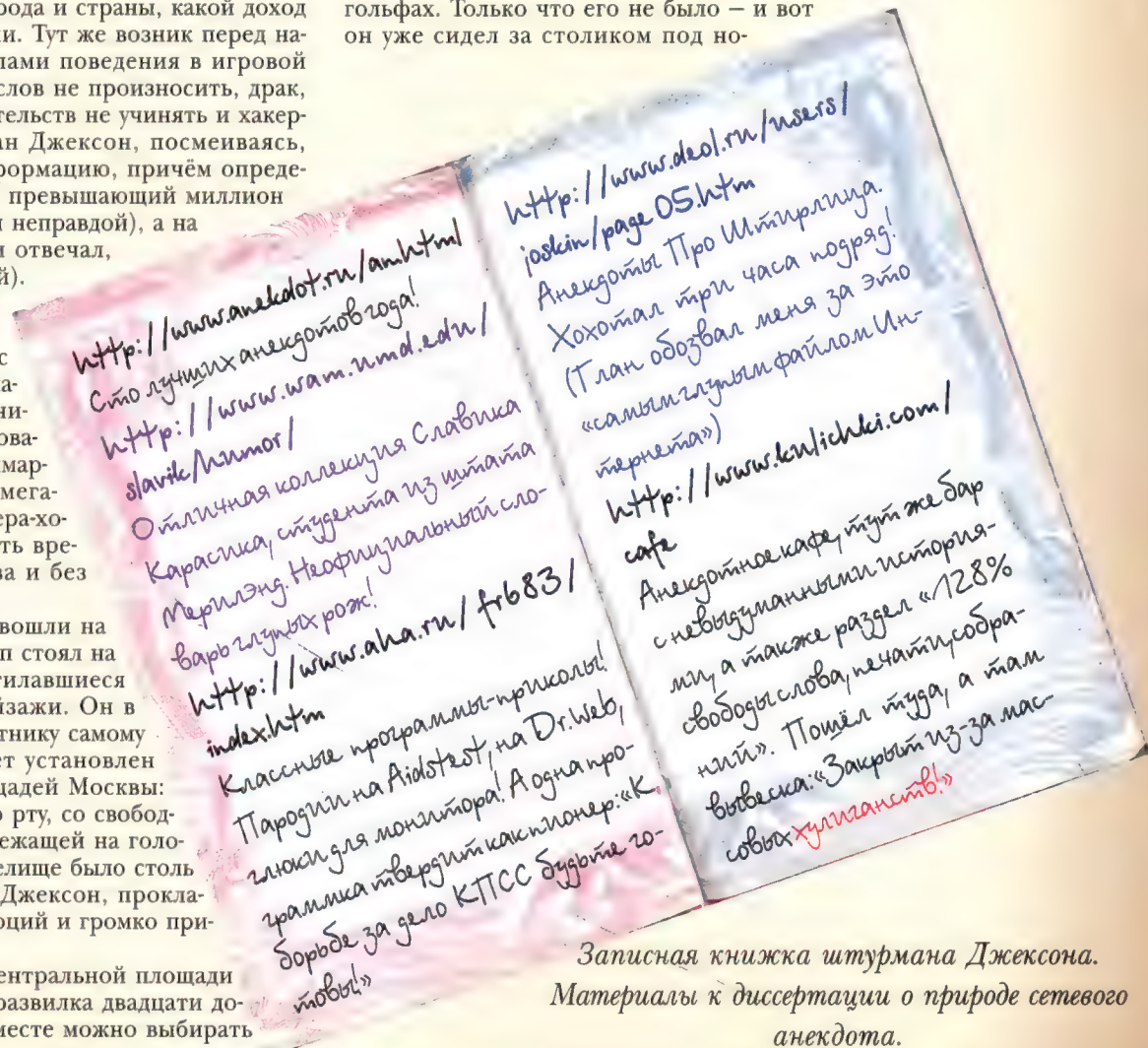
— А вы посмотрите.

— Смотрю, сэр. Это шахматный зал. В московском шахматном клубе на бульварах есть такой же, только меньше.

— Лейтенант Глан, я начинаю сомневаться в вашей наблюдательности, — сказал Кэп.

Я заволновался, посмотрел ещё раз и наконец понял, о чём говорит Кэп. Люди, сидевшие за шахматными столиками, были все одинаковые. С монотонным однообразием тут повторялось только два типа, схожих лицом и ростом, но различных одеждой. Один был в брюках и зелёной рубашке, а другой в коричневой рубашке, шортах и белых гольфах. Но имена рядом с каждым из этих персонажей всякий раз были написаны разные. За одним столиком, например, Патроклос играл белыми против Гбона, в то время как за соседним InnerPeace (Внутренний покой) сражался с Тупело.

Вдруг прямо на моих глазах из вакуума материализовался ещё один шахматист в шортах и белых гольфах. Только что его не было — и вот он уже сидел за столиком под но-



Записная книжка штурмана Джексона.
Материалы к диссертации о природе сетевого анекдота.

мерам 64, призывным жестом подняв большой палец правой руки. Внизу дисплея побежала строка, извещавшая о том, что новоприбывшего зовут Карпов. Этот Карпов вопрошал игриво на общепринятом в Зоне английском: "Any master want play with Karpu?" Тут же, как дух святой, слетел к столику под номером 64 ещё один игрок, под именем Зедук. И бой между игривым Кагру и свирепым Зедуком закипел!

— Не желаете сыграть, лейтенант? — осведомился Кэп.

— Вы, я знаю, играете неплохо.

— Играл когда-то, Кэп.

— Ну-ну, лейтенант, ну-ну. Скромность, конечно, красит героя. Вы же были кандидатом в мастера?

— Был, Кэп. Но что это за пустяк в России, стране самых сильных в мире гроссмейстеров? — говорил я, покидая браузер и принимая облик шахматиста в коричневой рубашке и шортах.

Лиза, помните ли Вы те две шахматные партии, которые мы сыграли с Вами как-то вечером в октябре, когда за окном лил дождь? В кафе нам тащиться не хотелось, и мы расставили фигуры. По задумчивому выражению Вашего лица, когда Вы рассматривали позицию после первого моего хода, я понял, каков Ваш уровень. Вы сказали мне тогда, после серьёзных раздумий задумчиво двигая на одно поле пешку a2 (о, этот удивительный дебют достоин носить Ваше имя!), что страшно не любите проигрывать. И я мягко поддался Вам в миттельшпиле. Я сделал это столь ловко, что Вы, кажется, даже и не заметили подвоха и были уверены, что одержали честную победу. И потом не раз гордо напоминали мне, что легко бьёте меня в шахматы — меня, кандидата в мастера! Ей-богу, Лиза, мне понадобилось в тот раз всё моё умение, чтобы так умело проиграть Вам те две партии...

Не успел я сесть за столик, как тут же слетел ко мне некто мистер Креозот. Зелёный огонёк в углу дисплея говорил о том, что состояние Сети благоприятствует нашему шахматному общению (жёлтый означает, что погода в Сети средней приятности, а красный советует отложить игру в шахматы до лучших времён). Диалог наш — двух опытных игроков — был короток до крайности. Мы вели его по-английски, но и тому, кто не говорит на этом языке, не составит труда понять наших коротких реплик.

— Hi! — напечатал я в окошке. — Time?

— Hello! — отвечал мистер Креозот. — 10 min?

— Okey! — бросил я, мы установили время на шахматных часах, и игра началась!

Я давно не играл, но решил не осторожничать и разыграл королевский гамбит — рискованное начало, которым я, однако, в своё время выиграл множество партий. Конечно, в испанской партии или в сицилианс-

пытываешь ни с чем не сравнимое ощущение постоянной опасности. Это начало требует не только хорошего конкретного расчёта — но и чувства равновесия. Ибо тут, в этом хитросплетении, поскользнёшься — полетишь. И ещё как полетишь! И вот я, как в былые годы, быстро рокировался и атаковал всеми силами. Ломая пешечное прикрытие неприятельского короля, я пожертвовал коня, затем слона...

О шахматы! О королевский гамбит, пристанище авантюристов и романтиков! По вскрытым линиям дуют ветра, слоны бьют по диагоналям, как длинными рапирами, атака белых лавиной катится на королевский фланг чёрных, и чёрный король бежит сломя голову на ферзевый фланг, но ему не успеть!

— Bravo, лейтенант Глан! — сказал Кэп, наблюдавший за поединком с борта браузера. Он стоял, опершись на поручни, и смотрел вниз. — Это был кунштук в стиле Морфи!

— Скорее Андерсена, сэр, — скромно отозвался я и перевоплотился в свой прежний облик.

Мы тронулись дальше.

До свидания, Лиза,
Ваш лейтенант Глан

Письмо двадцать шестое

Истребители. — В иллюминатор браузера залетает Java-апплет. — Снова Франкенштейн.

Тут вдруг раздался страшный рёв, и прямо над нашим браузером, едва не задев его тёмным коричневым брюхом, промчался огромный остроносый истребитель со скошенными назад крыльями. Под крыльями у него висели две маленькие белые ракеты с красными головками. Киберсобака инстинктивно шархнула в сторону, а потом остервенело залаяла. Некоторое время истребитель летел очень низко, а затем резко взмыл вверх и исчез в облаке, висевшем над горизонтом. Облако гудело, как осиное гнездо!

Внутри этого большого облака крутился и вертелся целый выводок хищных птичек, прилетевших сюда выяснять отношения. Через мгновение вся Сеть вокруг нас была наполнена рёвом и воем могучих двигателей, работавших в режиме форсажа. Истребители носились по кругу, делали "бочки", пикировали, кабрировали и в боевых разворотах пытались настичь друг друга.

— Лейтенант Глан, включите защитное поле! — приказал Кэп. — Не хватало нам ещё, чтобы какой-нибудь из этих асов выпустил по браузеру ракету!

— Есть, сэр.

— Эти ребята на авиасимуляторах вертятся тут двадцать четыре часа в сутки, сэр, — сказал штурман Джексон, глядя на экран нашего бортового радара. — Их хлебом не корми, только дай полетать! Не принять ли нам участие в их раз-

борке, Кэп?

— Что вы имеете в виду, штурман?

— Не люблю милитаристов, Кэп! — сказал штурман, доставая из нагрудного кармана комбинезона ярко-жёлтый пластмассовый футляр с красной крышечкой. Одно движение руки — и из футляра были извлечены семь сменных насадок для отвёртки. Тут была обычная отвёртка, отвёртка крестообразная, шило, долото, стамеска... Это был очень удобный немецкий хакерский инструмент, с помощью которого, как я знал, Джексон был способен взломать любую программу. — Я бы хакнул эти авиасимуляторы, Кэп, я бы в пять минут превратил все эти истребители в бабочек! Нет, даже в гусениц! — распалялся и воодушевлялся наш штурман, у которого была довольно-таки бурная программистская

кой за-
щите полу-
чаешь несравни-
мо более уравновешен-
ные позиции, но зато, ата-
куя в королевском гамбите, ис-



молодость и который до сих пор почитывал сетевой хакерский журнал "2600" (<http://www.2600.com>).

— Оставьте, Джексон! — небрежно бросил через плечо Кэп. — С вашими способностями заниматься такой ерундой! Да пусть себе летают.

Вдруг раздался частый и быстрый стук, как будто кто-то с невероятной скоростью швырял камни по листу железа. Это истребитель открыл огонь из скорострельных авиационных пушек. Тут же в небе что-то полыхнуло, и из розоватого ватного облака, из его подбрюшья, вывалился пятнистый, коричнево-зелёный штурмовик. Он волочил за собой струю густого жирного дыма. Теряя высоту, он грузно уходил прочь, а вслед за ним, вися у него на хвосте, мчался ещё один. Мы отчётливо видели, как ритмично вспыхивают нервные оранжевые огоньки у него на крыльях.

— Эти пушки дают десять тысяч выстрелов в минуту, — сказал штурман Джексон. — Не завидую я тому, кого он расстреливает!

Кэп молча наблюдал за воздушным боем в огромный морской бинокль с сорокакратным увеличением.

Из облака, как выводок разъяренных ос, вырвались ещё несколько истребителей, причём тот, что шёл впереди, возглавляя гонку, тут же дал ракетный залп. К сетевому горизонту помчались две тонкие белые ракеты. В полёте они чуть вихляли и оставляли за собой длинный белый след...

Летающая орава с гулом исчезла вдали. Кэп отложил бинокль. В Сети снова воцарилась тишина.

Браузер с решительным гулом резал сетевые просторы. Справа и слева отлетали назад серверы, из которых, как пчёлы из улья, быстро вылетали Java-апплеты. Они с жужжанием уносились вдали, оплодотворять домашние и офисные компьютеры бесчисленных пользователей на далёкой родной планете. Один апплет залетел к нам в открытый иллюминатор и с низким гулом заметался по браузеру. Он ударялся о стены и пытался внедриться в какой-нибудь из наших компьютеров. Он был чёрно-жёлтый, с прозрачными крылышками, и очень напоминал гигантскую пчелу.

— Кыш, отстань, вредный, отойди от меня! — отмахивался двумя руками штурман Джексон. — Не трожь компьютеры!

Апплет перелетел к Кэпу и закружил над его головой. Киберсобака разразилась бешеным лаем, отгоняя пришельца от хозяина. Она вдруг подпрыгнула, ловко перевернулась в прыжке и ухватила Java-апплет зубами! Пришелец взвыл!

— Ну, ну, отпусти его, — уговаривал её Кэп минуту спустя. — Это не вирус, это маленькое полезное приложение. Он живёт на сервере и по вызову пользователя запускается на его машине. Понимаешь?

Киберсобака отрицательно покачала головой. Глаза у неё были хитрые-хитрые.

Кэп Прохарчук осторожно потянул чёрно-жёлтую гудящую тушку из пасти Киберсобаки. Потом он поднёс гудящий апплет к иллюминатору и выпустил его в Сеть.

— Шальной какой-то парень этот апплет, — сказал штурман Джексон. — Знаете, Кэп, среди них попадаются такие, что запускаются на компьютере, и пиши пропало!

— Ну, вы преувеличиваете, Джексон! — возразил я. — Апплеты существа полезные...

— Полезные-то они полезные! — возразил в свою очередь Джексон. — Но слышали ли вы про атакующие апплеты, лейтенант?

— Джексон, в семье не без урода! А вы что скажете на это, Кэп?

— Господа, вы, сами того не подозревая, затронули тему секретного доклада Сетевой Академии, — сказал, помолчав, Кэп. — Всё это, как и многое другое, имеет



Java-апплет, оплодотворяющий компьютер

самое непосредственное отношение к цели нашей экспедиции.

— Да что вы говорите, Кэп!

— Да. Я рано или поздно должен был довести эту информацию до вас.

— Какую именно информацию, Кэп?

— Господа офицеры, существует мнение, основанное на анализе многочисленных фактов, о том, что большая часть напастей, преследующих человечество в сфере компьютерных коммуникаций — дело рук Ильи Франкенштейна. Неопровержимо доказано, например, что он создатель двух тысяч трёхсот семидесяти пяти вирусов. Ещё о тысяче двухстах точной информации нет, но вышние чины Сетевой полиции подозревают, что и тут он поработал...

— Чёрт возьми, Кэп, опять этот Франкенштейн! — воскликнули мы с Джексонем.

— Да, господа, и я уверен, что не в последний раз. Что касается Java-апплетов, то вот кратко суть дела. Да, наш штурман прав, с некоторых пор в этом мирном семействе стали встречаться агрессивные зверьки — так называемые атакующие апплеты. Они прилетают из Сети, с какого-нибудь Web-узла, на который вы зашли, запускаются на вашей машине и делают её открытой. После этого некто, стоящий за ними, может творить с вашим компьютером что угодно. Этот некто может модифицировать вашу систему, разрушить её и так далее.

— Всё это общеизвестно, Кэп, — сказал я. — Но где доказательство, что всё мировое зло порождено неуловимым Ильёй Франкенштейном?

— Доказательства? — хмыкнул Кэп. — Многие вирусы нагло отмечены его личной подписью, в чём вы уже, кажется, имели возможность убедиться. Но я думаю, что главные доказательства у нас ещё впереди, лейтенант Глан.

На этом заканчиваю моё очередное письмо к Вам, моя милая Лиза,

ваш лейтенант.

Письмо двадцать седьмое

Браузер входит в Серую Сеть.

Милая Лиза, как будто сто лет прошло с того далёкого дня, когда наш браузер под звуки марша "Прощание

Хакерская отвертка штурмана Джексона



славянки" отвалил от сервера Гласнет и малым ходом, лавируя между крошечных прогулочных судёнышек, направился в открытую Сеть. Нет, не сто, а тысяча лет прошла с тех пор, как я был человеком и держал над Вами разноцветный зонтик, по которому громко барабанили капли бурного весеннего московского дождя. Белый Клык восторженно носился под дождём по газонам, а мы в это время целовались на скамейке. Зонтик выпал из моей руки. Ваши рыжие волосы потемнели, слиплись и потеряли пышность. Мы вымокли насквозь. Потом я провожал Вас домой, дождь стал тише и капал вперемешку с солнцем. Вы сняли туфли и шли босая по асфальту, держа мокрого и грязного Белого Клыка на поводке, и шофёры притормаживавших перед нами авто во все глаза глядели на Вас...

слепнешь. Я повернулся к дисплею сетевого радара. Зелёный луч обегал окружность, сигнала тревоги не было, радар препятствий не видел.

Я сбросил скорость и вёл браузер вслепую, малым ходом. Знаете ли Вы, Лиза, что в школе навигаторов нас учили так называемым полётам "со шторкой"? Упражнение это мы переняли у лётчиков. Делается это так: дисплей задерживается шторкой, и ты ведёшь браузер по Сети, обходишь серверы и другие браузеры, ориентируясь только на показания радара... И вот для меня пришёл час показать мастерство. Кэп внимательно наблюдал за мной, готовый прийти на помощь, но я знал, что его помощь мне не понадобится.

Вдруг по дисплею поползли буквы и цифры. Они ползли



Живопись: Анна

Сеть на закате
Конец XX века

А сегодня утром я, неся вахту, услышал вдруг далёкий трубный рёв и тут же вспомнил моё первое письмо Вам с борта браузера. Я писал Вам в том письме об области в Сети, где обитают бронтозавры. Помните? В седьмом часу утра мы полным ходом вошли в эту область, Лиза. Лежит она в сумрачном углу Сети. Это — ещё не Чёрная Сеть, но уже и не обитаемые места. Эту нейтральную зону между известными и неизвестными пределами называют Серой Сетью...

Кэп приказал задраить иллюминаторы и закрепить в каталогах все файлы. Его приказ был мгновенно выполнен.

Вдруг мой кормовой дисплей померк. Он стал чёрным, как будто его замазали тушью. Каждый, кто сидел за компьютером, знает, как неприятно это ощущение. Будто

медленно, томительно. Мы все четверо глядели на дисплей.

Initialization sequence activated, — поползла зелёная надпись.

— Они нас обнаружили, сэр, — прокомментировал штурман Джексон.

Ber строчек по экрану ускорился.

Intel processor loaded... — ощупывала, диагностировала и определяла нас неизвестная опознающая система. — Memory checksum... Searching for Access Privileges... Level 4 Access Granted... Searching for Tracking Device... YELLOW ALERT INDICATES RAPTOR!

И на дисплее вспыхнул новый страшный мир.

Лейтенант Глан

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ПСИХОЛОГ ДЛЯ КАЖДОЙ СЕМЬИ

ИНФОРМАЦИОННО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «Т.Р.»
П Р Е Д Л А Г А Е Т:

Индивидуальную психологическую программу АНТИСТРЕСС

разработанную профессиональными психологами. С помощью Вашего домашнего компьютера проводится ежедневная экспресс-диагностика состояния и выдаются рекомендации по выбору тактики поведения на ближайшее время. После четырех месяцев работы с программой Вы будете иметь возможность получить бесплатную консультацию у психолога, который посредством электронной почты обработает Ваши данные и даст научно-обоснованные рекомендации по устранению глубинных причин внутренних конфликтов.

Программу можно приобрести в магазинах:

фирмы «КомпьюЛинк», «Академкнига» на Тверской, «Дом технической книги» на Ленинском просп., «Салон-Интернет» на ВВЦ (нав. 69), «Дом книги» на Новом Арбате, «Молодая гвардия» на Б. Полянке, «Компьютер-Ленд» на Кузнецком просп., «Библио-Глобус» на Мясницкой.

Визуальный психологический тест состояний, который основан на принципе бессознательного восприятия зрительных образов и является составной частью индивидуальной психологической программы АНТИСТРЕСС. Тест осуществляет ежедневную экспресс-диагностику Вашего состояния по 10-ти факторам.

Эксклюзивный дистрибьютор этой программы — фирма «Новый диск». Телефон: 932-6178.

Заказать данные программные продукты можно по телефону/факсу: 465-9116 или E-mail: antistrs@agmar.ru



Предновогодний урок Adobe Photoshop

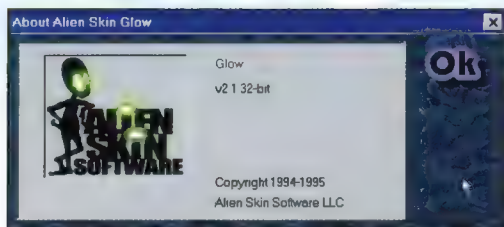
Олег Тищенко





Adobe Photoshop достаточно серьезная профессиональная программа по обработке и созданию изображений, требующая немало сил для освоения. Однако нет причин расстраиваться! Ведь если столько людей во всем мире отдают предпочтение этой программе, то не пора ли вам к ним присоединиться? Тем более что впереди Новый год, а к этому празднику хочется сделать что-нибудь неповторимое, чтобы доставить радость своим близким и запомнить его на целый год. Ну, что? Если на вашем столе стоит компьютер, а рядом с ним скакует принтер, давайте вместе с Adobe Photoshop попробуем создать новогоднюю открытку.

Нам потребуется Adobe Photoshop версии 4.0. Но если вы совсем новичок, лучше поставить русскую версию 3.0. Кроме того, нам потребуется дополнительный



набор эффектов Alien Skin (как правило, великое множество дополнительных Plug-Ins, в том числе и Alien Skin, сопровождают установку Adobe Photoshop на компакт-диске) и цветной принтер. Впрочем, если у вас нет дома цветного принтера, его наверняка где-то можно найти. Ну и, разумеется, потребуются ваша фантазия и желание воплотить свои творческие замыслы в жизнь.

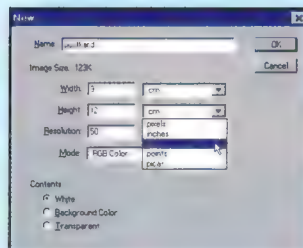
Первый шаг

Как правило, художник, приступая к работе, уже имеет представление, что именно он будет создавать. Поэтому давайте сами себе поставим задачу или, иначе говоря, нарисуем эскиз. Сегодня на нашей открытке мы нарисуем замороженное окно, на котором написано «С Новым Годом!» — надпись совсем традиционная, но вам ничто не мешает придумать что-нибудь пооригинальнее. В этом окне должен быть виден зимний пейзаж. И уж здесь вы можете дать волю художественной фантазии, сдерживаемой порой лишь техническими возможностями. Впрочем, вместо пейзажа здесь может находиться все что угодно, — от сканированной фотографии вашего приусадебного участка или коллективного портрета вашей семьи до изображения симпатичного Деда Мороза (он же Санта-Клаус), заранее выуженного из Internet. Только желательно, чтобы это изображение хорошо сочеталось с замороженным окном. Я же для

иллюстрации умышленно взял тоскливую заснеженную равнину, чтобы не давить на ваше воображение.

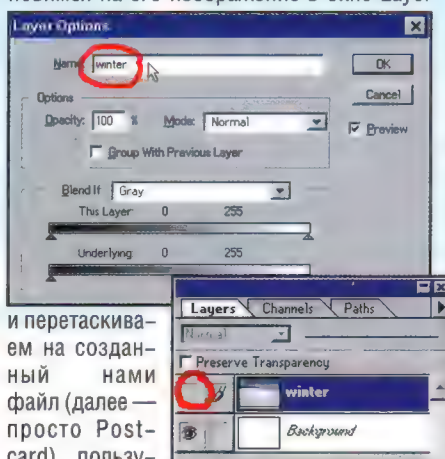
Второй шаг

Создадим новый файл Postcard. Наверное, открытку имеет смысл сделать стандартного размера 9x12 см, если вы собираетесь отсылать её по почте.



Третий шаг

Откроем файл с нашим пейзажем. Становимся на его изображение в окне Layer



и перетаскиваем на созданный нами файл (далее — просто Postcard), пользуясь технологией plug and play, которая имеется в Windows. Затем с помощью инструмента можно подвигать изображение.

Четвертый шаг

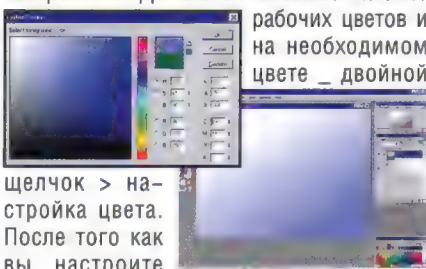
В окне Layer становимся на образ созданного нового слоя, дважды щелкаем левой кнопкой мышки и открываем окно. Здесь имеет смысл присвоить новому слою своё имя, например Winter. OK. Однако пока мы работать с этим слоем не будем, поэтому закроем глазок на Layer Winter.

Пятый шаг

Создадим новый слой. Для этого достаточно нажать на соответствующий значок окна Layout. И сразу присвоим ему имя — Window.

Шестой шаг

Используя инструмент градиентной заливки Gradient Tools, заполним слой растяжкой цвета — от синего к белому. Однако прежде проверьте свои рабочие цвета и настройте их. Для этого становимся на окно

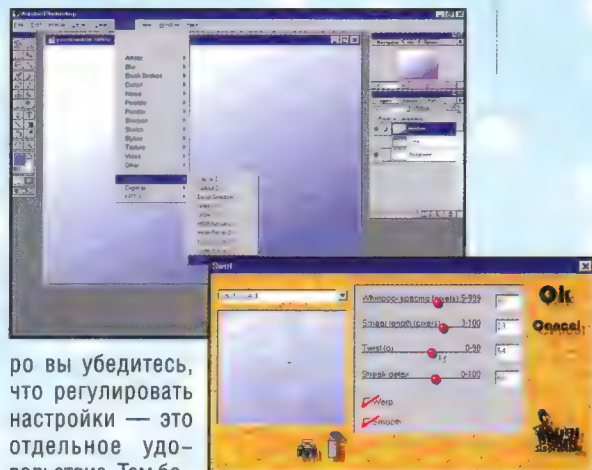


щелчок > настройка цвета. После того как вы настроите

рабочие цвета, закрашиваем слой Window.

Седьмой шаг

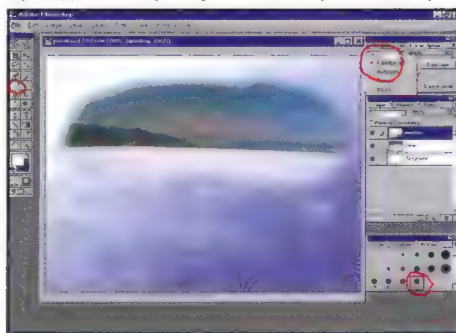
Теперь сделаем на нашем окне морозный узор с помощью Alien Skin. Для начала необходимо выделить обрабатываемую область. В данном случае в меню Select _ Select All. После этого Filter _ Alien Skin _ Swirl. Очень ско-



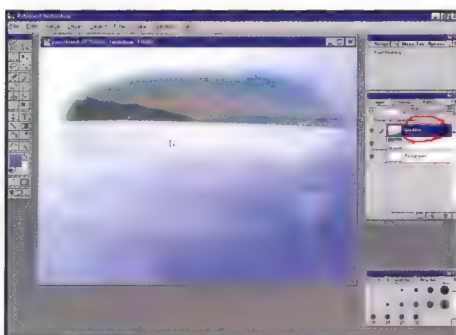
ро вы убедитесь, что регулировать настройки — это отдельное удовольствие. Тем более, что в окне Preview вы сразу видите результат. Предлагаю использовать те настройки, что на рисунке. > OK. Заранее предупреждаю, что фильтр Swirl один из самых сложных. Так что запаситесь терпением, прежде чем дожждётесь результата. Ну вот, окно заморожено!

Восьмой шаг

Теперь необходимо расчистить часть окошка, чтобы увидеть наш пейзаж. Нажимаем на «глазок» в слое Winter. Затем снова активизируем окно Window и выбираем инструмент Eraser Tools. Однако прежде чем приступить к стиранию, обра-



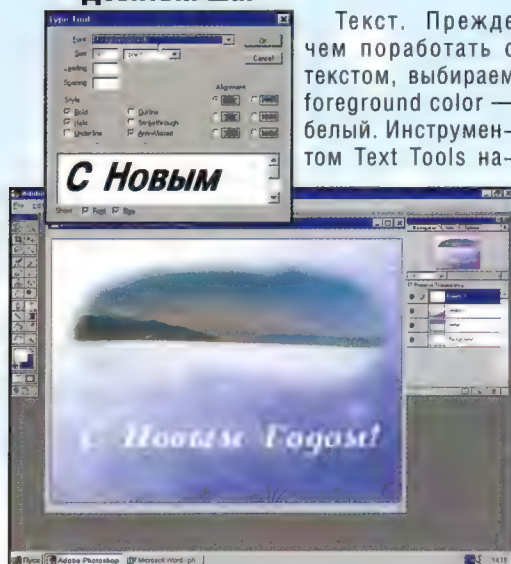
тите внимание на настройки «стирашки». Дважды щелкаем левой кнопкой мышки на выбранном инструменте, и открывается палитра Опции. Выбираем Airbrush или Paintbrush, чтобы края стирания были размыты. В палитре Brushes выбираем подходя-





ший размер «стирашки», например — 100. И стираем. Помните, что в Photoshop предусмотрен лишь один шаг отмены Undo. Поэтому не увлекайтесь! Я «протёр» только небольшое окошко в верхней части слоя Window. Там ведь нам ещё предстоит разместить надпись. Возможно, в «протёртом» окошке видна не самая яркая часть пейзажа. В этом случае с помощью инструмента можно подвигать слой Winter. Но для этого его необходимо активизировать, то есть просто «стать» на его правую часть > панель слоя изменит цвет.

Девятый шаг

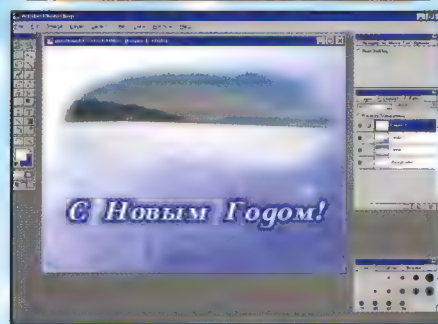


Текст. Прежде чем поработать с текстом, выбираем foreground color — белый. Инструментом Text Tools на-

бираем придуманный текст > выбираем шрифт и размер. OK. Автоматически образуется новый слой с текстом Layer1. С помощью Motion Tools находим оптимальное положение текста. Если в результате вам всё-таки что-либо не понравилось — придется удалить весь слой. Либо в палитре Layers перетаскиваем Layer1 в мусорную корзину, либо просто нажимаем клавишу Delete. И подтверждаем удаление. После этого снова выбираем инструмент Text Tools.

Десятый шаг

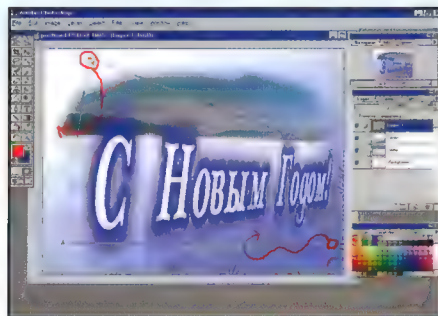
Согласитесь, что простые белые буквы выглядят не слишком празднично.



Поэтому мы их сейчас слегка украсим. Активируем слой с текстом > становимся на изображение слоя > и щелкаем правой (!) кнопкой мышки, затем из списка выбираем Select Layer Transparency — выделяем непрозрачные элементы. Обратите внимание, чтобы флажок Preserve Transparency был погашен. Далее Filter _ Alien Skin _ Glow. Попробуйте варьировать параметры. Обратите внимание на background и foreground цвета. OK.

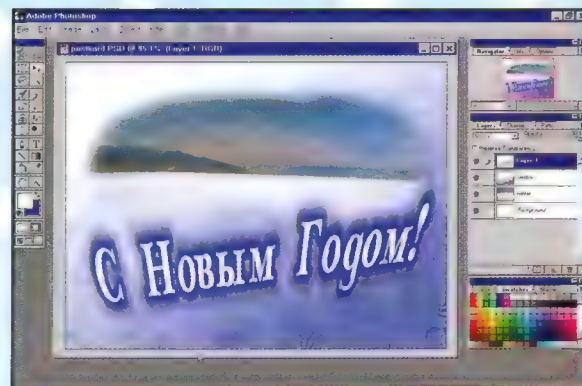
Одиннадцатый шаг

Почти все готово! Однако мне не даёт покоя безжизненная прямолинейность текста. Поэтому делаем так: меню Layer _ Transform _ Distort. Берёмся за «узелки» и



трансформируем нашу надпись. Вот так-то лучше!

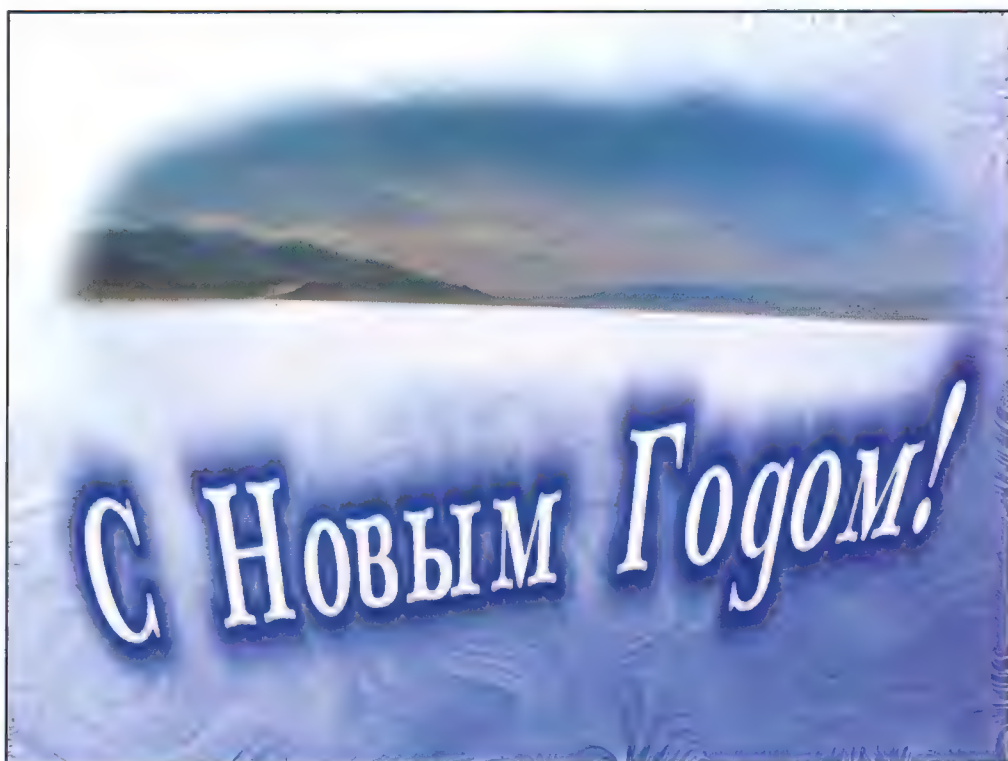
Теперь можете смело печатать вашу открытку. Либо продолжайте совершенствовать её до бесконечности. Ведь нет предела совершенству! Как нет предела в навыках овладения Adobe Photoshop.



Вместо заключения

Итак, в этом небольшом уроке мы научились первичной работе со слоями в палитре Layers: создавать, переименовывать, прятать и удалять. При этом мы попробовали работать с некоторыми инструментами — Text Tools, Motion Tools, Gradient Tools, Eraser Tools и Color Picker, а также попробовали работать с опциями «стирашки» и текста. И, наконец, мы коснулись едва ли не самой трепетной части в обработке изображений — фильтров, в частности Plug-Ins Alien Skin. Чтобы почувствовать себя уверенно в работе с Adobe Photoshop, этого на первых порах вполне достаточно.

АК





**ЛУЧШИЙ ПОДАРОК
ВАШЕМУ РЕБЕНКУ**

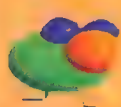
26 замечательных развивающих
детских игр на русском языке.
CD-ROM для Windows 95
«Вундеркинд плюс» — победитель
международного фестиваля
«Аниграф-96»
в номинации лучшая
образовательная программа
года.

**1007
год "Твиггера"**

СПРАШИВАЙТЕ "ТВИГГЕРА" В КАЖДОЙ КОЛЛЕКЦИИ
У ВЛИКАЮЩИХ ТВИСТЕРБЫТОРОВ И ТВИЛЕРОВ!

Windows

ТЕХНО



НИКИТА

Адрес: 115446, Москва, Коломенский проезд 1^а
Компания «Никита».

За дополнительной информацией обращайтесь
по телефонам: (095) 115-9743 и 115-9777

<http://www.NIKITA.RU>



Зверь по имени Paintbrush



Рисунки автора

Александр Беркенгейм

С

кучно, нечем заняться! Один компьютер из развлечений и остался! Как это люди жили раньше, без компьютера, ну пятьсот лет тому назад? Правда, у нас-то вот компьютер стоит, а все равно почему-то скучно! Все программы надоели. Хочется чего-нибудь новенького, кисленького, сладенького... Ну, например, вот бы установить последнюю версию Landscape, изучить ее как следует, а потом снять клип под названием «По долинам и по взгорьям»!

Так говорят, скучая и мечтая, две мои взрослые дочери.

— Ладно, эй, вы, кончайте скучать! — говорю им я. — Идите сюда, будем рисовать на пейнт-брасе!

Я имею в виду штуку, доступную всем и каждому, — графический редактор, встроенный в Windows. (В Windows 95 он называется просто Paint.)

Но их это не воодушевляет. Для них это слишком просто. Им подавай программы помощнее! Одна дочь кончила курсы компьютерной графики и о такой ерунде, как Paintbrush, и слышать не хочет, вторая — тоже с художественным образованием — вообще видит в компьютере только машину для игр. Они идут нехотя, на их лицах написано: «Сам старый, приложение старое, не модно, не перспективно, примитивно, противно. Вот если бы нам...» — ну, и так далее.

Впрочем, моя двухлетняя внучка, не испорченная традициями и образованием и не избалованная обилием программ, поддерживает меня. Мы рисуем с ней вместе.

Я — «наивный или примитивный художник», то есть художник по зову души, нигде и никогда не учившийся живописи. Мне просто нравится рисовать. Моей внучке — тоже.

Один щелчок мышью по значку с палитрой — и поехали.

У Paintbrush — он же, повторяю, Paint — масса достоинств. В

отличие от огромных графических редакторов, вроде CorelDRAW! или Adobe Illustrator, он ничего не стоит и занимает мало места. Управлять теми сложно, как самолётом, а этим — очень просто.

Вот мы поехали мышью по коврику, и на белом листе экрана потянулась тонкая черная линия. Не нравится черная — щелк мышью

затем поместив курсор в верхний левый угол рисунка и нажав левую кнопку мыши, ведем ее в правый нижний угол. Пунктирный квадрат обегает рисунок. Теперь можно сохранить живопись на диске, выбрав в меню **Редактирование** строку «копировать в...» и обозначив имя файла C:\Gallery\Para.bmp.

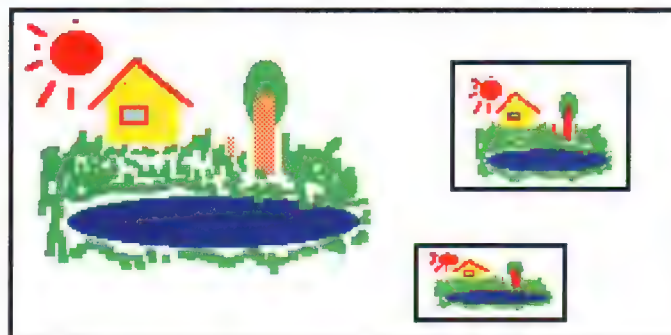
Менее ценные рисунки перед

терным путем уменьшают рисунок до нужного размера, чтобы все удивлялись их филигранному мастерству. Дело в том, что при уменьшении рисунка все неточности и огрехи тоже уменьшаются и перестают быть заметными. Такая техника полезна при изготовлении аппликаций из старых заготовок или эскизов и позволяет достигнуть вершин мастерства.

Вот как я это делаю. Обведя прямоугольником рисунок, щелкаю по меню **Преобразования**, а затем — по позиции **Сжать-растянуть рисунок**. После этого на чистом месте листа нажимаю левую кнопку мыши и, не отпуская ее, тяну прямоугольник такого размера, каким хочу видеть изображение. Новая увеличенная или уменьшенная копия первоначального рисунка готова. Если повторять эту операцию неоднократно, то получится множество, как теперь говорят, клонов одного рисунка, разной высоты и ширины. Дальше уже привычным приемом выбираю тот, что больше нравится, и сохраняю его в файле.

Моя палитра

Мне не нравятся цвета, предлагаемые палитрой по умолчанию? Отлично, я создам свою собственную палитру, как это делают настоящие художники. Они на автопортретах держат ее в руке, как предмет особой гордости. Для этого выбираю в меню **Параметры** позицию **Редактировать цвет**. На экране появляется диалоговое окно с тремя движками: красным (R), зеленым (G) и синим (B). Подбираю «телесный» цвет, по-



Стоит задержать мышшь на долю секунды на одном месте...

щью на нужном цвете внизу листа, цвет линии изменился. Нужна потолще — снова щелкаю мышью, на этот раз по толстой линии в левом нижнем углу экрана. Вот и вся наука. Внучке это заменяет 500 альбомов для рисования и 100 наборов фломастеров, а мне экономит деньги безо всякой оптимизации бюджета.

Правда, если хранить на диске все мои и внучкины каракули, то прощай, экономия. Скоро придется покупать второй жесткий диск!

Моя «Третьяковка»

Почему? Потому что каждый рисунок занимает на жестком диске совсем немало места: порядка полумегабайта.

Дело в том, что Paintbrush и его брат Paint сохраняют не только то, что мы нарисовали, но и весь большой «лист бумаги», на котором, как они думают, мы с внучкой еще будем рисовать. Но программа ошибается, мы на этом «листе» больше рисовать не будем, поэтому обозначаем тот кусочек, где находится рисунок. Щелкнув мышью по ножницам, а

сохранением я еще и сожму. Если в них будет нужда, их можно потом увеличить до любого размера, потеряв, правда, при этом плавность линий и разрешение.

Первичный файл «папа» занимает 20 килобайт диска, уменьшенный — всего четыре, а вновь увеличенный — опять 20 килобайт, хотя качество его, как нетрудно заметить, сильно упало.

Больше, меньше...

Вообще, игра размерами — вполне профессиональный прием.

Художники-дизайнеры обычно рисуют сильно увеличенный макет марки или этикетки, а затем фотографическим или компью-



Вот я уже и художник-шрифтовик!



сколько он нужен для создания портретов, и щелк по кнопке ОК — тут же один из цветов старой палитры изменился на «теле- синий». Отметив мышью еще один из блеклых цветов стандартной палитры, повторяю операцию и создаю фиолетовый цвет.

Таким образом можно заменить все цвета стандартной палитры и потом сохранить свою палитру в файле My.pal. Для этого еще раз в меню **Параметры** нужно выбрать позицию **Сохранить цвета**.

Теперь, приступая к рисо- ванию, мне не нужно повторно под- бирать цвета, просто в меню **Параметры\Получить цвета** выби- раю файл My.pal и вызываю его

тограмме малярного валика, а за- тем поставив курсор (в виде этого же валика) в любое место экрана, щелкаю еще раз. Кусок цветного картона готов. Заготовил палитру мягких пастельных тонов и рисую.

Но и это еще не все, на что способны Paintbrush и Paint.

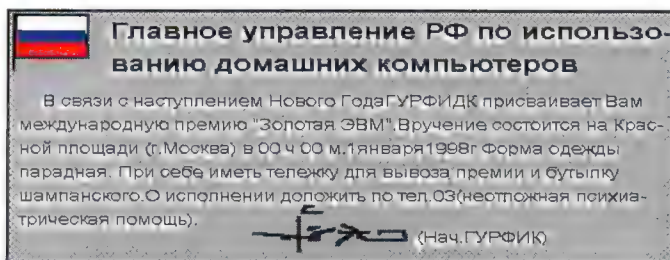
Декупажи. По стопам Матисса

Знаменитый художник-импрессионист Анри Матисс извест- тен не только своими живопис- ными полотнами, но и апплика- циями (декупажами), которые он создавал, вырезая ножницами из цветной бумаги формы и накле- ивая их на холст или картон. Не-

(Рисунок под названием «Мания величия у автора».)

Аппликации и иные картинки можно снабдить текстом. Пикто- грамма с надписью ABC избавляет от необходимости писать буквы

Во-первых, розыгрыши по факсу — если у вас есть факс- модем. (Дензнаки лучше не под- делывать!) Для этого беру или пишу текст, а затем оснащаю его картинками настоящих или под-



Автор убедительно просит читателей не подделывать денежные знаки.



Аппликация в стиле Матисса «Мания величия у автора».

на экран. С этого момента я могу изображать тончайшие оттенки цвета, светотени и все такое...

Круглая, плоская, маркер, флейц

В том же меню **Параметры\ Форма кисточки** можно заменить круглую колонковую кисточку на флейц, или на плоскую кисточку, или на квадратный маркер — кому что нравится. Все вышесказанное суммирует рисунок внизу стра- ницы, выполненный автором по- чти что в полную силу его худо- жественных способностей.

Еще один инструмент худож- ника — аэрограф — нарисован в виде баллончика с пульверизато- ром в левой части экрана. Если щелкнуть по нему мышью, то можно не рисовать, а красить! Стоит задержать мышь на долю секунды на одном месте, как это место густо закрасится сплошным цветом вместо легкого «флера».

Попробую теперь рисовать цвет- ными мелками или пастелью. Для этого необходимо сначала покра- сить белый лист. Выбираю цвет фона и, щелкнув мышью по пик-

что подобное можно делать и во встроенном графическом редак- торе Windows. Для этого я заго- тавливаю куски цветной бумаги с помощью инструмента **Заштрихо- ванный квадрат**, а затем, щелк- нув мышью по пиктограмме нож- ниц, вырезаю мышью с нажатой левой кнопкой цветной кусочек необходимой формы. Появится пунктирный контур элемента. Те- перь его той же мышью «перета- гиваю и отпускаю» (drag and drop) на чистый (необязательно) участ- ок экрана. И так, вырезая и «на- клеивая» кусочки, создаю аппли- кацию не хуже, чем у Матисса.

мышью и дает возможность пользоваться клавиатурой. Пол- ный комфорт обеспечивает меню **Текст**, в котором можно выбрать нужный шрифт, нужный размер, нужное исполнение шрифта (на- пример, курсив, подчеркнутый, объемный или контурный), ну а цвет шрифта выбирается с помо- щью палитры внизу экрана. Что- бы каждая буква в строчке была своего цвета, нужно после каж- дой же буквы входить и выходить из режима ABC, иначе цвет будет менять вся строчка целиком. Вот я уже и художник-шрифтовик!

Есть в Paint и Paintbrush, конеч- но, и возможность рисовать иде- ально правильные фигуры, но я этой возможностью не пользуюсь. Пренебрежительное отношение ав- тора к инструментам типа **Квадрат**, **Круг**, **Линия** и т.д. связано с тем, что ни один настоящий художник не позволит себе провести на кар- тине линию по линейке или окруж- ность с помощью циркуля. Еще в палитре инструментов имеется два **Ластика**, которыми можно стирать или все, или только тот цвет, кото- рый выбран в данный момент. Что- бы не портить рисунки, их действие здесь не показано.

Здравствуй, Новый год!

На Новый Год надо заготовить всякие штуки для детей, взрослых членов семьи и гостей... Почему бы не с помощью пейнтбраша? Итак, предлагаю следующее.



дельных печатей и штампов. Глав- ное, чтобы выглядело внушитель- но. Это дело надо запомнить в файле и повторить 1 апреля на более высоком уровне.

Во-вторых, открытки и этикет- ки к подаркам — если есть цвет- ной принтер. Раньше перед Но- вым годом вырезали и клеили иг- рушки, а теперь вот есть высоко- интеллектуальное занятие не хуже (правда, и не лучше).

В третьих, собственные версии



Высокоинтеллектуальное занятие!

картин кисти известных художни- ков, если есть сканер. Но у меня сканера пока нет, поэтому карти- на и фотографии родных усло- ные. (Цитата из любимой книги будет тут к месту.

«Только отсутствие фотоап- парата помешало задержанно- му русскому шпиону по фами- лии Швейк фотографировать военные объекты, которые бы он обязательно фотографиро- вал, имея при себе фотографи- ческий аппарат».

Я. Гашек «Похождения браво- го солдата Швейка».) А так бы от- сканировал фотографии в книге или журнале и фотокарточки, а потом аккуратно вырезал бы лица и приложил на готовую картину. Был бы шуточный коллаж или компромат, смотря что на что на- клеивать. Вообще-то, это дело тонкое — можно переборщить. Вот уже и не скучно!

ДК

В ПРОДАЖЕ С 25 НОЯБРЯ!



В НОМЕРЕ:

Игра в войну

Из массы военных игр мы выбрали самые сочные и вкусные. Короче, такие, в которые можно и нужно играть. Вполне народный wargame **Myth: The Fallen Lords** — чем он берет и насколько его хватит? **Close Combat: A Bridge Too Far** — очень удачное продолжение прошлогоднего "Ближнего боя" от Microsoft/Atomic Games. **Sid Meier's Gettysburg!** — имела в названии игры известно всем и каждому, а ведь это первый опыт Дедушки в wargame-жанре...



Кулак номер два

Жанр танковых симуляторов, определенно, возрождается. За дело взялись такие гиганты, как MicroProse, I-Magic,SSI... Но пожалуй, ни один танковый симулятор не ожидался с таким интересом, как новое издание фирмы NovaLogic — **Armored Fist 2**. Общественность, которую уже успел потрясти графический engine VoxelSpace 2, с нетерпением ожидала, что получится, если его применить к наземному средству передвижения. Получилось неплохо.



Трехмерный кусочек будущего

Неудивительная стратегия **Uprising**. Больше стратегии, чем в любой action. Больше action, чем в любой стратегии. Самый интеллектуальный 3D-шутер, который вы когда-либо видели. Оригинально, красиво и ОЧЕНЬ БЫСТРО.



Воздушные замки глобального космоса

Pax Imperia: Eminent Domain — глобальная космическая стратегия, сравнимая по масштабу с Master of Orion 2, наконец удостоила нас своим появлением. О своем намерении сделать ремейк самой популярной космической стратегии на "Макинтоше" (доступной, впрочем, и пользователям PC) разработчики заявили лет сто назад. За этот немалый срок игра успела раз пять поменять сроки выхода и... немного устареть...

Новое проклятие Лутера

Lands of Lore: Guardians of Destiny не станет китом. Это точно. Но это не мешает ей быть совсем неплохой игрой — то ли квестом, то ли RPG, то ли adventure. Отрицательные впечатления порождаются обманутыми надеждами. Как если бы вместо Quake от Software выпустили игру на основе "движка" Wolfenstein 3D.



С пистолетом наголо

Хоть interplay и не придерживалась любимых AD&D-правил и не следовала заветам дедушки Толкина, у нее получилась очень даже революционная role playing-игра. RPG, в которой личные качества персонажа являются ключевыми для развития сюжета. **Fallout: Post Nuclear Adventure!**



ПЕРВЫЙ
ПОДАРОК
К НОВОМУ
ГОДУ!

игра-путешествие по достопримечательностям Земли

ТЕРРА ИНКОГНИТА



Если в вас жив дух Колумба и Магеллана,
Если вас манят просторы планеты Земля,
Если вы хотите знать все о городах,
странах и континентах...
Эта игра — для вас!

Совершите удивительное путешествие
с приятным попутчиком
по 200 городам,
по 100 странам
по всем океанам!

Вас ждут прекрасные виды родной планеты,
интересные сведения
о достопримечательностях городов и стран.

Интригующий сюжет,
своеобразные правила игры, огромная карта,
чудесный пульт управления, прекрасная
мультипликация, живая речь и музыка,
подробная информация о городах и странах мира,
сотни полноэкранных цветных фотографий,
разнообразные испытания и загадки на пути!

Рекомендуется
в качестве учебного
развлекательного пособия
на курсы географии средних
классов школы



Все игровые и познавательные продукты
CD-ROM издательства «Ньюком»
можно приобрести у наших дилеров:



«КомпьюЛинк»	т. 931-9269
Фирма «ТС»	т. 737-9257
Компания «Новый Диск»	т. 932-6178
ElectroTECH Multimedia	т. 928-3031
Фирма «Акселла»	т. 242-0323
Компания «Амбер»	т. 273-8587

CD-ROM издательство
«Ньюком» (оптовые продажи)
Телефон: (095) 264-5166
E-mail: davt@rinet.ru



О продуктах издательства «Ньюком» читайте на сайте www.cd-rom.ru

КОМПЬЮТЕРРА

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК

сообщает, что...

■ ...компания Lotus Development объявила о выпуске текстового процессора Word Pro 97, который может воспринимать человеческую речь, правда, только английскую, со скоростью до 140 слов в минуту, а также сам читать текст вслух (#42, 1997, с. 12).

■ ...вскоре любители наблюдать за звездами смогут вдоволь насмотреться на Вселенную непосредственно со своих компьютеров, управляя в Web телескопом, находящимся в астрономической обсерватории Нассау (#42, 1997, с. 17).

■ ...Билл Гейтс считает, что все дополнения к Windows, например Internet Explorer, Write, Paint и стек TCP/IP, делаются исключительно по просьбам трудящихся, и вообще, Microsoft имеет полное право включать в свои системы все, что пожелает, даже Office, но это невыгодно (#42, 1997, с. 17).

■ ...Motorola собирается прекратить производство модемов, рассчитанных на потребительский рынок, и сконцентрировать свои мощности на более выгодных производствах электронных компонентов и средств сотовой и мобильной связи, в то же время поддержка владельцев уже выпущенной техники гарантируется (#42, 1997, с. 18).

■ ...новая сверхскоростная информационная магистраль Internet-2 соединит по каналам связи с пропускной способностью до 2,4 Гбит/с 116 американских университетов и исследовательских центров, 9 коммерческих фирм и несколько правительственных организаций для проведения онлайн-выходных консилиумов и консультаций медицинских светил при проведении сложных операций (#42, 1997, с. 20).

■ ...конгресс США одобрил законопроект, согласно которому незаконное распространение через Internet программ, музыкальной продукции и других защищенных копирайтом материалов повлечет за собой штраф в размере до \$250 тыс. и тюремное заключение на срок до трех лет (#42, 1997, с. 21).

■ ...благодаря решительным действиям правительств стран Азиатско-Тихоокеанского региона, компьютерное пиратство здесь пошло на убыль и составляет 55% против 64% в 1995 году, однако вследствие бурного роста компьютерного парка, валовые потери производителей программ выросли и превышают миллиард долларов в год (#42, 1997, с. 21).

■ ...интернет-телефония начнет конкурировать на рынке связи лишь тогда, когда Интернет приобретет мас-

совость, сравнимую с телевидением (#42, 1997, с. 43).

■ ...компания Netscape собирается в середине 1998 года выпустить 100-процентный Java-браузер, названный Javagator, которым намерена победить Microsoft Internet Explorer 4.0 (#43, 1997, с. 14).

■ ...во втором квартале 1997 года впервые за всю историю существования Интернета зарегистрировано превышение объемов затрат на рекламу потребительских товаров и финансовых услуг (30% и 22% соответственно) по сравнению с затратами на рекламу компьютеров и всего с ними связанного (#43, 1997, с. 18).

■ ...к концу 1997 года продажи Pentium II составят до 25% от общего объема продаж микропроцессоров Intel, а к середине следующего

при производстве полупроводников чипы промывают перфторэтаном, пары которого неизбежно попадают в атмосферу и вносят свой вклад в разрушение озонового слоя (#44, 1997, с. 6).

■ ...вычислительной мощности компьютера на базе Pentium II 266 МГц вполне хватит для качественного, полноэкранного со скоростью 30 кадров в секунду воспроизведения видео с DVD-ROM без каких-либо аппаратных примочек, а обладатели скромных Pentium MMX будут вынуждены раскошелиться на видеокарты с аппаратной поддержкой этого формата (#44, 1997, с. 6).

■ ...в США распространен доклад министерства торговли, свидетельствующий о катастрофической нехватке в стране специалистов по информационным технологиям, например, Microsoft ежегодно пытается заполнить 3 тыс. вакансий, многие из которых так и остаются открытыми (#44, 1997, с. 6).

■ ...за последние полгода цены на процессоры Pentium II снизились на 24-30%, Pentium MMX — на 60%, а «классические» Pentium продаются в Америке почти задаром, из-за чего

только проводит углубленную диагностику «железа», включая CD-приводы, видеосистему и модемы, но и ликвидирует конфликты аппаратуры и оптимизирует установки Windows 95 (#45, 1997, с. 4).

■ ...версии 3.12 и 4.1 популярной сетевой ОС Novell NetWare не готовы к наступлению 2000 года: при использовании на ПК как серверной, так и клиентской части этих систем компьютерный таймер после наступления 2000 года будет показывать неправильные даты (#45, 1997, с. 4).

■ ...американский журнал Time предложил жителям планеты назвать через Internet, а также по почте или факсу наиболее выдающихся людей XX столетия: пока лидируют основатель Турецкой республики Кемаль Ататюрк и британский премьер Уинстон Черчилль; опрос будет продолжаться до конца 1999 года (#45, 1997, с. 4).

■ ...компания CrossTec выпустила пакет NetOp School for Windows 1.0, предназначенный для наглядного инструктажа и дистанционного контроля преподавателем действий школьников или студентов в компьютерном классе: преподаватель может «вмешаться» в любой процесс, происходящий на локальной машине, «на лету» исправить ошибки или подробно, шаг за шагом продемонстрировать корректное решение задачи (#45, 1997, с. 4).

■ ...японская компания Sharp намерена увеличить инвестиции в развитие технологии жидкокристаллических дисплеев, спрос на которые, как ожидается, в будущем году увеличится на 20-25% (#45, 1997, с. 12).

■ ...компания Corel скоро выпустит очередную, восьмую версию знаменитого пакета CorelDRAW!, который будет содержать обновленные варианты трех основных приложений CorelDraw, CorelPhotoPaint и Corel Dream 3D и новые функции для создания Web-страниц в режиме WYSIWYG, а также для проверки уже набранного текста HTML (#45, 1997, с. 18).

■ ...в России насчитывается около 60 городов науки с общим населением более трех миллионов человек, самые известные из которых города физиков — Обнинск, Дубна, Протвино, Троицк, Саров, Озерск, Снежинск; биологов — Пушино, Оболенск; электроники — Фрязино, Зеленоград; аэрокосмического комплекса — Жуковский, Королев (#45, 1997, с. 20).

■ ...по результатам исследований компании V-Ratio, рейтинг российских компьютерных изданий в середине 1997 года выглядел так (в порядке убывания): «Компьютерра», «Мир ПК», PC Magazine, «Домашний компьютер», «Компьютер Пресс», Computer World Russia, Computer Week Moscow, PC Week, Game.EXE, CompUnity, «СофтМаркет» (#45, 1997, с. 20).

«Компьютерре» ПЯТЬ лет.

Поздравляем!

года на Pentium II будет приходиться уже половина всех поставок (#43, 1997, с. 18).

■ ...компания Microsoft начинает поставки OEM-партнерам новой версии Windows 95, названной OSR 2.5; а Windows 98 OEM-партнеры смогут предустанавливать только в третьем, а то и в четвертом квартале 1998 года (#43, 1997, с. 18).

■ ...на околоземной орбите «летают» два ноутбука Toshiba Tecra и по одному от IBM и Hewlett-Packard, причем ноутбуки Toshiba не выполняют на орбите никаких научных задач, а находятся там исключительно в рекламных целях (#43, 1997, с. 22).

■ ...компания Autodesk выпустила новую русскую версию AutoCAD 14, интерфейс которой максимально приближен к Windows, поддерживает ряд средств презентационной графики и имеет модуль обработки изображений, представляющий инструменты для импорта, вывода на экран и печати растровых изображений (#43, 1997, с. 29).

■ ...готовящийся международный договор о сокращении выброса в атмосферу веществ, способствующих глобальному потеплению климата, нанесет огромный ущерб американской микроэлектронной индустрии, так как

прибыльность производства компьютеров снижается и многие фирмы переходят от поддержания дорогостоящей сети дистрибьюторов и реселлеров к прямым продажам по почтовым заказам и через Internet (#44, 1997, с. 8).

■ ...в Риме будет создан своеобразный заповедник античной культуры на манер Диснейленда: с помощью трехмерного компьютерного моделирования и генерируемых тем же компьютером спецэффектов можно будет посмотреть на гонки на повозках, бои гладиаторов и даже скормливание львам христиан (#44, 1997, с. 8).

■ ...преподавание информатики в эстонских школах отличается от российского: вместо травмирования детей написанием глупых программ на Бейсике, эстонских школьников учат работе с операционной системой, MS Office, CorelDRAW!, PhotoShop, Netscape и другими современными программами, каждая эстонская школа имеет выход в Интернет по коммутируемому каналу, а некоторые уже имеют постоянное соединение (#44, 1997, с. 37).

■ ...компания Touchstone Software анонсировала новую версию популярной диагностической программы CheckIt для Windows 95, которая не



Лучшие словари на CD-ROM

МультиЛекс™

ЯЗЫКИ МИРА



Новый итальянско-русский словарь
Т.Ф.Зорько и др.
М., «Русский язык», 1995.

Испанско-русский словарь
современного употребления
А.В.Садикова, Б.П. Нарумова.
М., «Русский язык», 1996.

Новый французско-русский
и русско-французский словарь
О.В.Раевской.
М., «Русский язык», 1996.

Немецко-русский
и русско-немецкий словарь
Э.Л. Рымащевской.
М., «НИК», 1993.

Новый Большой англо-русский
словарь под ред. Ю.Д. Апресяна,
Э.М. Медниковой.
М., «Русский язык», 1993.
Плюс пять специальных словарей.

Сделано в России



МедиаЛингва

ЗАО "МедиаЛингва"

115446, г. Москва, Коломенский пр., 1а
Тел.: (095) 115-97-52
Факс: (095) 115-97-75
E-mail: info@medialingua.texnopark.com
Интернет: <http://www.medialingua.ru>

Где купить:

Дом Книги на Арбате
ул. Новый Арбат
м.Арбатская/Смоленская/...
2 этаж, секция фирмы
КомпьюЛинк

Магазин Академкнига
ул.Тверская
м.Тверская/Чеховская
/Пушкинская

Магазин Библио-Глобус
ул.Мясницкая, 6
м.Лубянка
2 этаж, секция
фирмы КомпьюЛинк

Дистрибуция:

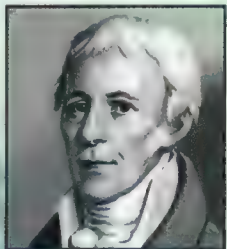
Компания ИСТ
115446, Москва, Коломенский пр-д, 1а
Тел.: (095) 115-97-96
Факс: (095) 114-76-40
E-mail: sales@ist.ru
Интернет: <http://www.ist.ru>



По горизонтали:



1. Маршал Советского Союза, член ГКЧП.



8. Предшественник Чарльза Дарвина.



12. Юный участник событий.



4. Парнокопытное животное.



11. Автор «Кавказского мелового круга».



13. Автор романа «Портрет художника в юности».



14. Город, стены которого рухнули от звуков труб завоевателей.



16. Символ клуба «Что, где, когда?»



20. Животное.



15. Последний царь.



19. Художник.



22. Мечта дачников.



Ответы на кроссворд, опубликованный в предыдущем номере

ПО ГОРИЗОНТАЛИ:

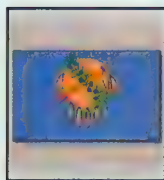
1. «Назарет».
5. Графика.
8. Айдахо.
9. Табак.
10. Менорка.
11. Дисней.
12. Казаки.
13. Аквила.
20. Ломоносов.
22. Камышовка.
24. Казахстан.
26. Касаткина.
29. Малина.
31. Сахара.
32. Акимов.
35. Королев.
36. Початок.
37. Алонсо.
38. «Капитал».
39. Нарцисс.

ПО ВЕРТИКАЛИ:

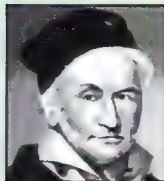
2. Австрия.
3. Романенко.
4. Тагор.
5. Гомер.
6. Аргонаты.
7. Касатка.
14. Кувшинка.
15. Лексикон.
16. Аляска.
17. Гофман.
18. Готика.
19. Багдад.
21. Скат.
23. Морс.
25. Стереобат.
27. Александр.
28. Дашкова.
30. Хопкинс.
33. Дедал.
34. Ворон.

При подготовке кроссворда использованы CD-ROM

«Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия 97», Microsoft Encarta 97, Compton's Interactive Encyclopedia 97, «Кинемания 97» и «Художественная энциклопедия» фирмы «КОМИНФО»



24. Штат на юге США.



30. Наука, в которой силен был этот немецкий ученый.



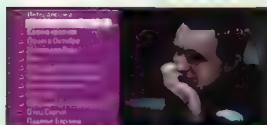
34. Станок.



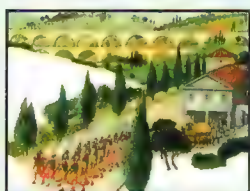
36. Фирма.



37. Живописец.



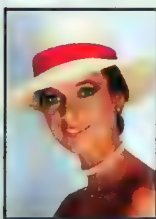
27. Фрагмент фильма.



32. Военное подразделение.



35. Деталь одежды.



38. Материал.



39. Птица.



9. Символ вечного возрождения.



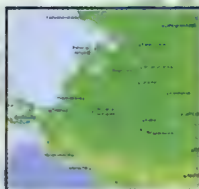
17. Что он прорубил в Европе.



20. Ток-шоу.



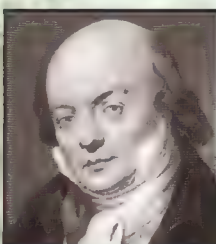
22. Кинорежиссер.



25. Краевой центр.



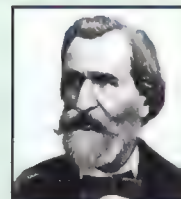
28. Командующий русским флотом в Северной войне.



31. Французский поэт, автор сатиры «Король Ивето».



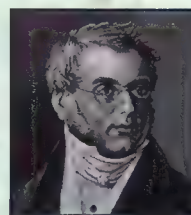
10. Город туманов.



18. Опера.



21. Деталь.



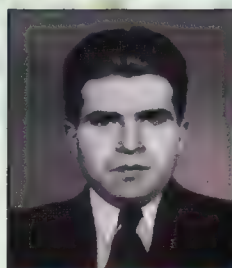
23. Действительный автор романа «Юрий Милославский».



26. Исполнительница главной роли в телефильме «Анюта».



29. Государство в Восточной Африке.



33. Российский пианист.

По вертикали:



2. Колоратурное сопрано.



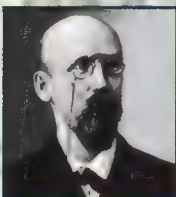
4. Бывший директор совхоза «Городец».



6. Участник Бородинского сражения.



3. Соревнование.



5. Автор «Мелкого беса».



7. Птица.



СЛОВАРИК

браузер (browser) — программа поиска и просмотра данных. Браузеры обычно ограничиваются работой с каким-то определенным типом данных. Например, графический браузер выводит на экран графические файлы, сохраняемые в различных форматах. Браузер не позволяет пользователю редактировать данные, но нередко позволяет преобразовывать данные из одного формата в другой. См. Web-браузер.

бит/с (bps — bits per second) — характеристика скорости передачи данных в последовательных линиях связи.

протокол (protocol) — описание формата и способа обработки данных, передаваемых по линиям связи. При передаче данных понятие протокола появляется на нескольких уровнях. На самом нижнем физическом уровне протоколы описывают стандарты передачи битов как последовательностей электрических сигналов (например, стандарт RS-232). На более высоких уровнях (сетевом, транспортном) протоколы описывают правила разбиения больших массивов данных на группы, определения маршрутов передачи с учетом топологии сети, сбора полученных данных в единый блок, контроля ошибок, запроса повторной пересылки данных при сбоях и т.д. Примером подобных протоколов могут служить протоколы TCP/IP, используемые в сети Internet.

процессор (processor) — микросхема, реализующая основные арифметические и логические операции с данными в вычислительной системе. В отличие от других микросхем, преобразующих информацию, процессор обрабатывает данные в соответствии с заданной программой, которую он может читать из микросхем памяти. Множество инструкций, которые может выполнить данный процессор, называется набором машинных команд (кодов) и является одной из основных черт архитектуры процессора. Центральный процессор составляет ядро вычислительной системы и выполняет основное управление потоками и обработкой данных. Помимо центрального процессора в компьютере обычно есть и другие процессоры, выполняющие вспомогательные функции, например клавиатурный процессор (контролирует нажатия клавиш), процессор графического ускорителя на плате видеоадаптера (повышает скорость вывода изображений) и т.д.

формат (format) 1). Способ организации данных при их хранении в файле. Например, текстовая информация может быть представлена в ASCII-формате, формате Microsoft Word, формате TeX и т.п. Графическая информация может храниться в форматах BMP, PCX, GIF, TIFF, JPEG и др. 2). Способ разметки диска для обеспечения возможности работы с этим диском. Состоит в записи на диск некоторой служебной информации, позволяющей программам файловой системы размещать файлы на диске, удалять их и выполнять операции чтения/записи.

background color — фоновый цвет. 1). Цвет фона, на котором изображается каждый отдельный символ при выводе текста на экран монитора, обычно предусматривает черный цвет в качестве background color. 2). Цвет, который используется в качестве фона для основного изображения, цветовой заливки плоскостей и т.п. при использовании графических редакторов. См. foreground color.

backup — резервирование, сохранение копии (файла, данных). Термин означает копирование данных с целью их сохранности, чтобы при необходимости можно было восста-

новить их исходное состояние. В системах, где сохранность данных имеет большое значение и интенсивность их обновления велика, подобное сохранение данных проводится периодически (например, ежедневно). Так удается минимизировать потери, связанные с уничтожением или порчей больших объемов данных в результате возможных технических неполадок, поскольку пропадают только новые данные, поступившие уже после момента последнего резервного копирования. Услуги по резервному копированию теперь предлагаются и в Интернете — на удаленном сервере ценная информация сохраняется даже в случае уничтожения компьютера и здания, где он находился.

baud — бод. Единица измерения скорости передачи данных. Бод определяется как количество периодов сигнала (изменений состояния канала связи), проходящих по линии связи в течение одной секунды. 1 бод есть 1 период сигнала за одну секунду. Как правило, для последовательного канала связи 1 бод = 1 бит в секунду. Существуют способы передачи, когда один период сигнала несет информацию более 1 бита.

baud rate — скорость передачи данных по линиям связи в бодах. Устройство передачи данных (например, модем) обычно поддерживает стандартные скорости передачи 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800 и более бод.

Bezier curve — кривая Безье. Линия в компьютерной графике при задании криволинейных контуров. Положение и форма кривой Безье определяется несколькими так называемыми опорными точками. В графических редакторах обычно используются отрезки кривых с четырьмя опорными точками, две из которых определяют концы отрезка кривой, а другие две — направление и степень кривизны линии. Захватывая и передвигая опорные точки с помощью указателя мыши, можно изменять форму кривой и тем самым добиваться желаемого результата.

BIOS — Basic Input Output System, базовая система ввода/вывода. Термином BIOS называется одна из микросхем компьютера, которая содержит набор системных инструкций (программ), обеспечивающих передачу данных между программами и физическими устройствами компьютера. Ввод/вывод с использованием BIOS повышает надежность работы программ, особенно при изменении аппаратной конфигурации компьютера.

bps — см. бит/с.

foreground color — основной цвет. Цвет, которым изображаются символы текста при их выводе на экран, которым производится рисование линий и фигур в графических редакторах и т.п. См. background color.

freeware — программы, предлагающиеся в соответствии с принципом свободного распространения программного обеспечения, включающего обычно следующие условия: потребитель может использовать программу в любых целях и модифицировать ее, как сочтет нужным; изготовитель не несет никакой ответственности за правильность работы программы и последствия ее применения; изготовитель может (но не обязан) давать консультации по использованию программы или ее настройке для решения задач пользователя. Распространением freeware обычно занимаются некоммерческие организации или программисты-энтузиасты.

HTML (HyperText Markup Language) — стандарт, описывающий формат Web-документа. Этот стандарт содержит описание заго-

ловков, абзацев текста, позволяет включать графику, звук и гипертекстовые ссылки (hyperlinks) на другие документы. Программа-браузер преобразует HTML-информацию в графический документ на экране. Стандарт HTML пока еще не стал застывшей догмой и постоянно обогащается новыми возможностями. В 1995 году появилась спецификация HTML версии 3.0, включающая такие возможности, как сложные табличные данные и мультимедиа.

ISBN (International Standard Book Number) — кодовый номер, используемый для упорядочивания и классификации наименований книг. Каждая книга в мире, официально издаваемая в настоящее время, непременно имеет буквы ISBN и уникальный номер в выходных данных, а нередко и на обложке, по которому можно установить страну, в которой осуществлено издание, и издателя. При введении кода вручную немудрено ошибиться. Поэтому последняя цифра в каждом коде ISBN — это контрольная цифра, используемая компьютерной программой для проверки правильности введения всего кода книги. Компьютер сверяет введенный код с контрольной цифрой и немедленно сигнализирует, если обнаруживает их несовпадение.

ISDN (Integrated Services Digital Network) — интегрированная цифровая телекоммуникационная система, предоставляющая разнообразное обслуживание пользователям.

PSTN (Public Switched Telephone Network) — телефонная сеть общего пользования, которая иногда используется в качестве средства объединения в локальной сети. PSTN — это тропинка, которая постепенно выводит к информационной супермагистрали.

public domain — буквально «общедоступная собственность». Термин обозначает программное обеспечение, которое может свободно распространяться, копироваться, использоваться. См. freeware.

VRML (Virtual Reality Modeling Language) — метод воспроизведения на экране объемных изображений в программах, на CD-ROM и на Web-страницах. В России VRML разрабатывала компания «ПараГраф», недавно приобретенная американской Silicon Graphics, Inc (SGI).

Web-браузер (Web-browser) — программа доступа к World Wide Web. В настоящее время лидируют два Web-браузера — Netscape и Microsoft Internet Explorer. Обе эти программы являются графическим интерфейсом для информации, доступной через сеть Интернет, они читают HTML-документы и выводят на экран графические мультимедийные документы, включающие изображения, видео, анимацию, звук и гипертекстовые ссылки на другие документы. Первым распространенным браузером для персональных компьютеров была текстовая программа Lynx, которая до сих пор используется в узлах текстовых он-лайн-служб (таких как Delphi и CIX). Web-браузер с графическим интерфейсом пользователя появился в 1993 году, это был Mosaic, написанный Марком Андерсоном. В настоящее время в Web появляются сайты виртуальной реальности, для посещения которых требуются специальные VRML-браузеры. См. HTML и VRML.

Yahoo! — поисковая машина в World Wide Web, работа которой основана на каталогизации индексируемых ресурсов Сети. В течение нескольких лет Yahoo!, созданная в Стэнфордском университете США, оставалась единственной поисковой машиной в Интернете.

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

Какие статьи этого номера заинтересовали вас?

Пожалуйста, найдите минутку, чтобы заполнить эту анкету.

Информация анкеты останется конфиденциальной.

Все ответы учитываются в конкурсе

	Страшно интересно	Довольно интересно	Кое-что интересно	Совсем не интересно
АНКЕТА	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ТАБЛО НОВОСТЕЙ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ПОРТРЕТ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Путешественник	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SOFTWARE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Электронные правоведы	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HARDWARE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Все больше процессоров, хороших и разных	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Задача о покупке модема	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Обзор модемов	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Мой домашний CLR Infinity	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
СВОЕ ДЕЛО	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Начинаем новый бизнес. Одиннадцать предприятий, которые вы можете начать прямо сегодня	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
АЙДА В ИНТЕРНЕТ!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Как проснуться знаменитым уже на следующее утро	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
KOZLOVSKY	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Принцип пылесоса	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ОБЗОР CD-ROM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Топ 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Топ 100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Энциклопедия компьютерного железа	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Виртуальная филателия	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Уроки аз, буки...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Альбом на все вкусы	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Еще один говорящий словарь	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Вернисаж 116-ти из Питера	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Москва многоликая	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Дворцы изрядной архитектуры	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Тихие шедевры	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Кирилл и Мефодий год спустя	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Наша неизвестная планета	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ИГРЫ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Лучшие игры 1997 года	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ПОМОГИТЕ!	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Д-р Хелп рекомендует	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
КНИГИ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
РОМАН-ПУТЕВОДИТЕЛЬ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Письма лейтенанта Глана из Интернета	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ТВОРЧЕСТВО	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Предновогодний урок Adobe Photoshop	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Зверь по имени Paintbrush	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ДАЙДЖЕСТ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Game.EXE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
«Компьютерра» сообщает, что...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ИГРОТЕКА	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Кроссворд от Николая Соколова	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
СЛОВАРИК	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Виртуальный друг лучше реальных двух?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Пожалуйста, пишите ПЕЧАТНЫМИ буквами.

Фамилия, имя, отчество

Почтовый индекс Населенный пункт

Адрес

(Код) Телефон, факс

Пол ☐ муж. ☐ жен.

Возраст

Образование

Сфера деятельности

☐ учитесь

☐ работаете

☐ не работаете

Профессия, должность

Есть ли у вас семья? ☐ да ☐ нет

Сколько детей в вашей семье и какого они
возраста?

Где вы приобрели этот журнал и сколько заплатили?

Есть ли у вас дома компьютер? ☐ да ☐ нет

Как давно у вас дома появился компьютер?

☐ менее 1 года ☐ менее 2 лет ☐ более 2 лет

Конфигурация вашего домашнего компьютера?

Какое периферийное оборудование содержит
ваша система?

Если у вас есть принтер, то какого он типа?

☐ матричный ☐ струйный ☐ лазерный ☐ другой

Есть ли в вашем домашнем компьютере
дисковод CD-ROM? ☐ да ☐ нет

Какова скорость вашего дисковда CD-ROM?

Сколько всего дисков CD-ROM в вашей домашней
дискотеке?

Сколько лицензионных дисков вы планируете приоб-
рести в течение ближайшего года?

☐ 0-5 ☐ 5-10 ☐ 10-20 ☐ более 20

Собираетесь ли вы приобрести новый компьютер
в течение года? ☐ да ☐ нет

О какой теме вы хотели бы прочитать в одном из
следующих номеров журнала?

Нравится ли вам общее оформление журнала?

☐ да ☐ нет

Какие еще рубрики вы хотели бы видеть на страницах
журнала?

Какую рубрику считаете лишней, ненужной?

Какие материалы журнала вы обычно читаете в
первую очередь?

Становится ли журнал в последнее время лучше?

☐ да ☐ нет

Почему?

Разрешаете ли вы предоставить ваш адрес
заинтересованным организациям для прямой
рассылки рекламы?

☐ да ☐ нет

Просим высылать анкету по адресу: 117419, Москва, 2-й Рощинский проезд, 8, ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

Предметный указатель продуктов

Компания	Наименование продукта	Стр.	Компания	Наименование продукта	Стр.
1C	1C:Репетитор. Физика	56	Ньюком	Терра инкогнита	81
1C	Бородино. Наука побеждать	56	Ньюком	Double English	119
1C/Бука	Русская рулетка. Коллекция игр	56	Профиль/Гал. Палитра	Художники Санкт-Петербурга. Конец XX века	52, 53
1C/Дока	Питер Пен	56	Образ/Диамед/Инфо	Атлас морфологии человека	56
1C/Дока	Total Control. Коллекция игр	56	РМЦ	С пивом по жизни	56
1C/СБГ	Энциклопедия кошек	56	Русская Редакция	Microsoft Office 97: наглядно и конкретно	92
1C/СБГ	Энциклопедия холодного оружия	56	Русская Редакция	Microsoft Excel 97: наглядно и конкретно	92
1C/Gamos	Братья Пилоты. По следам полосатого слона	56	Русская редакция	Microsoft Access 97: наглядно и конкретно	92
1C/Snowball	Pike. Коллекция игр	56	РЦИСО/Демос	Добро пожаловать в Интернет 2.0	56
3COM/U.S.Robotics	USRobotics Sportster Voice33.6	34	Саломон	TOEFL. Тест на знание английского языка	56
3COM/U.S.Robotics	USRobotics WorldPort PCMCIA	35	Союз Интерактив	Виртуальный DJ	56
3COM/U.S.Robotics	USRobotics Courier V.34+	33, 35	Союз Интерактив	Меломания 97	56
Агама	Апорт!	14	СтатПрогресс	Компьютер для начинающих	56
Акелла	Боевые искусства Востока. Энциклопедия	56	Физикон	Открытая физика. Часть 1	56
Акелла	Зарубежная поп-музыка. Энциклопедия	56	Физикон	Открытая физика. Часть 2	56
Акелла	Самолеты, корабли, танки	56	ФРО/Демос	Добро пожаловать в Интернет. Выпуск 3	56
Акелла	Справочник автолюбителя	56	Эльф/Амбер	Автокурсы. Правила дорожного движения 3.0+	56
Акелла	Тайны 2500 игр	56	Эльф/Амбер	Автокурсы. Правила дорожного движения 4.0	56
Акелла	Энциклопедия вооружений. Стрелковое оружие	56	Acclaim	Constructor	56
Акелла	Эротические игрушки	56	Activision	Dark Reign	85
Акелла/SBG	Динозавры и прочие доисторические ящеры	56	Activision	Hexen II	56
Акелла/UBI-Soft	POD	56	Activision	Little Big Adventure 2	56
Амбер	День рождения Динозаврика	56	Activision	Netstorm	56
Амбер/7th Level	Г-НОМ	56	Adeline/Activision	Little Big Adventure: Relentless	85
Амбер/7th Level	Монти Пайтон и поиски Святого Грааля	56	Adobe	CorelDRAW!	107, 108
Амбер/7th Level	Эйс Вентура	56	Adobe	Adobe Illustrator	107, 108
АРБТ	Энциклопедия российского права	56	Adobe	Photoshop	105, 106
АРБТ	Torry's Delphi Pages	56	AMD	K5	36
Бином	Microsoft Office для Windows 95	91	AMD	K6	36, 88
Бином	Microsoft Office 97	91	ASM Co	Императорские дворцово-парковые ансамбли	
Бином	Word 97	92		Санкт-Петербурга. Ораниенбаум. Летний сад. Гатчина.	74, 75
Бука/Новый диск	Дорожные войны	56	BIT Software	Большой англо-русский русско-английский словарь	56
Диалектика	Как сделать бизнес в Интернет	39	Bullfrog/Electronic Arts	Dungeon Keeper	56
Дока	Международный чемпионат Ралли	56	CompuLink Research	CLR Infinity PT5-EA200C	36, 37
Дока	Противостояние	56	CompuLink Research	CLR Vision Pro 15	36
Дока	Противостояние. Опаленный снег	56	CompuLink Research	CLR Vision Pro 17	36
Дока	Ралли	56	Cordis Media Ltd	Москва для Вас	72, 73
Зареалье	Уроки азбуки	64, 65	Cryo Interactive	Atlantis	56
Зареалье	Электронный каталог. Почтовые марки России.	61, 62	Cyrix	6x86	36
ИДДК	Капитан Пронин	56	Cyrix/IBM	6x86 MX (или M2)	36
ИДДК	Оксфордская детская энциклопедия науки	56	Eidos	Shadow Warrior	56
Изософт	Трехмерные шрифты	56	Electronic Arts	Need for Speed 2	56
ИНГИТ	Москва и Подмосковье. Электронные карты	56	GT Total	Annihilation	56
ИНГИТ	Россия: 1000 карт	56	Hewlett-Packard	HP Brio PC	18
Интерсофт	Эрмитаж	56	IBM	6x86MX	14, 88
ИнфоАрт	Интерьер квартиры	56	Id Software	Quake	56
ИСТ	Ваше право	56	Intel	Pentium 166 MMX	14
Истрасофт	Профессор Хиггинс. Английский без акцента. v. 2.5	56	Intel	Pentium 200	37
КиМ	Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия 97	78, 79, 80, 114, 115	Intel	Pentium II	37, 46-49, 87, 88
КиМ	Кулинарная энциклопедия Кирилла и Мефодия	56	Intel	Pentium II MMX	14
КиМ	Туристический атлас мира Кирилла и Мефодия	56	Intel	Pentium II - 233 (266, 300)	35
КиМ	Шедевры русской живописи	76, 77	LucasArts	Dark Forces II: Jedi Knights	56
КиМ	Энциклопедия персонального компьютера Кирилла и Мефодия	56	LucasArts	X-Wing vs. Tie Fighter	56
Коминфо	Киномания 97	114, 115, 119	Micro House	Technical Library	58-60
Коминфо	Художественная энциклопедия	37, 114, 115	Microprose	Dark Earth	56
Коминфо	Nautilus Pompilius. Погружение	56	Microprose	X-Com: Apocalypse	56
МедиаАрт/Комтех	Автоклассика	56	Microsoft	Age of Empires	56
МедиаАрт	Семейный альбом	66, 67, 119	Microsoft	Encarta 97	114, 115
МедиаЛингва	МультиЛекс	119	Microsoft	Windows 95	16, 37, 88
МедиаЛингва/ИСТ	МультиЛекс 2.0 (англ.)	56	Microsoft	Windows NT	16
Микромаг+	Говорящий словарь ++	68, 69	Microsoft	Works 4.0	37
Московское электронное издательство	Наше здоровье	56	Microsoft	Office	37
МЦФ	Говорящая мышь	56	Microsoft	Internet Explorer	16
Никита	Волшебный сон	56	Microsoft	Paint (Paintbrush)	108, 109
Никита	Вундеркинд Плюс	56	Mindscape	Imperialism	56
Никита	День рождения 2	56	Motorola	3400 Pro 28.8	35
Никита	Parkap. Хроника империи	56	Motorola	Premier 33.6	35
Ньюком	Анатомия компьютера	16, 56	Motorola	Voice SURFR	35
Ньюком	Вокруг света в 80 дней	56	Netscape	Navigator	16
Ньюком	Смута	119	New World Computing	Heroes Of Might And Magic 2	56
			NMG	Алиса в стране чудес	56
			NMG	Английский на каждый день. Курс Графовой	56
			NMG	Башня знаний	56
			NMG	Красавица и Чудовище	56
			NMG	Морские легенды	56
			NMG	Призрак старого парка	56
			Nova Logic	Comanche	84
			Popcorn Software	Xmas 1.0.	14
			Primax	SoundStorm	37
			Samsung	SSC 410N	18
			Samsung Aerospace Industr	Digimax	18
			SCI	Carmageddon	56
			Seiko Epson	Epson Stylus Photo	49
			Seiko Epson	Epson Stylus Color II	49
			Seiko Epson	Epson Stylus 400	49
			Seiko Epson	Epson Stylus Color Pro	49
			Sierra	Betrayer in Antara	56
			SLS/КомпьютерЛинк	TriplePlayPlus! Английский в три приема	56
			Trans-Ameritech/Союз	Empower Yourself. Познай себя	56
			Trans-Ameritech/Союз	Improve Yourself. Преобрази себя	56
			YourCom	YourCommitter	16
			ZyXEL	U-1496 Plus	34
			ZuXEL	Omni 288	34
			ZuXEL	U336E	34

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР = HOME COMPUTER

One and a half million of Russian households has at least one home computer...

That's 1,500,000 families buying peripherals, supplies, software, CD-ROMs, on-line services, etc.

Get your share. Advertise now to 53,000 computer families in Russia.

Call +7 (095) 232-2263 or fax +7 (095) 956-1938 today!

КОНКУРС

В июльском номере «ДК» был объявлен конкурс на лучшую подпись к карикатуре.

Победителями стали:

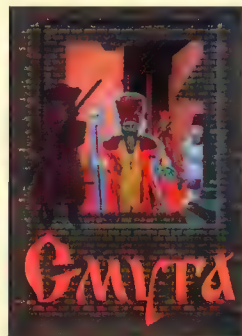
- Драйвер mouse почти всегда конфликтует с драйвером cat.
Александр Нефедьев, г. Чита



Приз компакт-диск Double English («НьюКом»).

- Не бойся, серая, это всего лишь upgrade...

Аркадий Сергеевич Малышев,
г. Тверь



Приз компакт-диск «Смута» («НьюКом»).

- Фирма «Коты и К°» поставляет со склада в Москве беспроводные мышки с инфракрасной связью.
Дмитрий Седов, Костромская обл., г. Буй



Приз компакт-диск «Кинотемпа 97» («Коминофо»).

- Апгрейд! Как много в этом звуке
Слилось для всех котов в науке...
И инфракрасный интерфейс
Они готовы ставить мышке,
Хвосты и ушки им рубя,
Компьютер лишь за то любя...
Что он знаком им понаслышке.

Сергей Кушнерук,
Волгоград-2



Приз компакт-диск «Семейный альбом» («Медиа Арт»).

- — Совсем, кошара, обалдел?! То какое-то колесико между ушами искал, а теперь еще и «дистанционной» сделать вздумал!

Алексей Овчинников, г. Псков



Приз компакт-диск «МультиЛекс» («МедиаЛингва»).

Объявления

КУПЛЮ

- Куплю любой процессор для модернизации 486-го компьютера (Pentium Over Drive, Cyrix M1SC, TurboChip 133), мож но 6/у. Адрес: 620149, г. Екатеринбург, ул. Громова, д. 146, кв. 43, Топорщеву Ю.А.
- Куплю «Домашний компьютер» №№ 1-3 за 1996 г. Моск. обл., г. Видное, тел. 548-0701, Савинов Павел.
- Куплю диски CD-ROM: «Soft 10», «Photo CD Collections». Адрес: г. Чита, Главпочтамт, а/я 368, Аксёнову В.В.
- Дисковод 7" с драйверами для 586 и под Win 95. Тел. 125-6492, Евгений.
- Куплю журнал «Домашний компьютер» за 1996 год. Оренбург, тел. 33-62-21.
- Господа! Прошу выслать наложенным платежом следующие издания: «ДК» — 1996, №№ 5, 6; «ДК» — 1997, №№ 1, 6; CompUnity — 1997, №№ 3, 5, 7, 8. Адрес: 357340, г. Лермонтов, а/я 176. Оплату гарантирую!
- Стану постоянным покупателем PC CD-ROM (возможно, оптовым). Ваши условия и каталог. Мой адрес: 353660, Краснодарский край, г. Ейск, ул. Первомайская, 204, кв. 32. Кольчевскому Александру.
- Мультимедийный компьютер не ниже Pentium 100, желательно с поддержкой MMX, а также 3,5" дискеты с играми. 410001, г. Саратов, Ростовский пр., 10, кв. 47. Алексею.
- Полные русскоязычные руководства по эксплуатации (инструкции) к мультимедийному монитору Samsung SyncMaster 15 Me и к факс-модему US Robotics Sportster 14.4, недорого. 127349, Москва, а/я 49. (095) 909-6322, Анна.
- Комплектующие для компьютера 386 — Pentium Pro. Тел. (017) 271-54-29, 271-36-90.
- Литературу или программу 3D-Studio, Visual Basic Pro 3.0 за 40.000 руб. 427400, г. Ишим, ул. Герцена, 21.
- Недорого куплю Pentium, 486. Или обмена на фотоаппарат Zenit. 678626, Саха (Якутия), п. Солнечный, ул. Октябрьская, д. 9а, кв. 12 (Костя). Тел. (41140) 2-13-61.
- Куплю laptop или notebook 386-й или 486-й, недорого. Тел. (095) 248-0886. Андрей. E-mail: entero@aha.ru
- Куплю Windows 3.x или 3.1. Продам или обменяю игры на 386SX-40, 2 Мбайт ОП. 392028, г. Тамбов, ул. Весенняя, д. 22, кв. 30.
- Куплю недорого плату ввода-вывода

видео, программу ввода текста с голоса (рус.), цветной принтер (A4), планшетный сканер (можно 6/у). Тел. (262) 2-25-02 с 9.00 до 12.00, г. Жигулевск, Первомайская, 10, судмедэкспертиза, Ибатуллину Д.Г.

● Куплю или приму в дар компьютер и периферию. 141897, Московская обл., Дмитровский р-н, п/о д/о «Горки», общ. в/ч 40659, Соколов А.

● Куплю CD — Crazy Collection, а также любые диски — если недорого. Ищу друзей по переписке. Адрес: г. Тольятти, ул. Автостроителей, д. 25, кв. 242.

● Винчестер HDD — 210 Mb. Желательно недорого. Можно 6/у. 670045, г. Улан-Удэ, а/я 2002, Блинкову Константину Викторовичу.

● Куплю диск LBA I на русском языке. Недорого. Тел. (3532) 33-02-46 или 72-25-14, спросить Данила.

● Куплю книги по Ассемблеру (IBM PC, Spectrum). Начинаящие астиматики, пишите! 162560, Вологодская обл., п. Шексна-2, Юбилейная, 16-60, Горбунову Дмитрию.

● Куплю недорого или приму в дар компьютер. 350062, Краснодар, ул. Гагарина, 69-2, Виталий К.

● Куплю журнал «Домашний компьютер» № 1 за 1996 г. Адрес: 433510, Димитровград-8, а/я 17. Андрею.

● Справочники с техническим описанием видеокарт ATI, Matrox, Diamond, S3, а также 3D акселераторов Voodoo. «Домашний компьютер» № 1 за 1997 г., «Компьютерру» №№ 1-10, 35, 36 за 1997 г. 350080, Краснодар, Уральская, 178-189, Шека В.И.

● Куплю книгу А. Епанешникова, В. Епанешникова «Turbo Vision 2.0. Основы практического применения». 423830, г. Набережные Челны, Новый город, д. 44/12, кв. 12, Утин А.Б.

● Куплю программы и литературу. Средства для разработки игровых и прикладных программ. Ищу партнеров по переписке и обмену. 456910, г. Сатка, ул. 50 лет Октября, 19, кв. 20, Рубанцеву В.Д.

● Журнал «Домашний компьютер» за март 1997 года. Краснодар, тел. 61-15-31. Артему.

● Куплю игровые CD-диски. Вышлите свой каталог (с ценами). Продам игры для PC: Enemy Nations, лучшие русские стратегии (сборник). 140311, Московская обл., Егорьевский р-н, п. Новый, д. 56, кв. 3, Никитенко В.С.

ПРОДАМ

● Программу «Winмакер» для агентств по аренде и продаже недвижимости. Возможна поставка по модему базы московских квартир. Тел. 243-1989.

● Продаю (а также покупаю) игры на 3,5" дискетах. Киров, ул. Монтажников, 32-47, Диме. Тел. 25-03-42.

● «Мета-дизайн» предлагает внешние TV-тюнеры для любых цветных мониторов. Ремонт и модернизация мониторов. 109456, Москва, а/я 13. Тел. 168-1751.

● ПК «Поиск»/640 Кбайт ОЗУ/дискетовый 5,25"/4/6 монитор (6/у), недорого. 627400, Тюменская обл., г. Ишим, ул. Рокоссовского, 22А-25.

● Компьютер Pentium-166 с MB Intel Triton и поддержкой MMX, без монитора, гарантия, \$449. Тел. (095) 315-1276.

● Предлагаю программу конструирования и моделирования одежды на PC. Цена \$10-900. Тел. (095) 925-5425, 442-5381. Лазарев Виктор.

● Журнал «Chip» №№ 7, 8, 9/97 (15 тыс. руб. за №). 442060, Пензенская обл., п. Башмаково, ул. Строителей, 1-1, Шаталину Я.

● Notebook 486 SLC-25 TARGET, RAM 4, HDD 80, FDD 1.44, modem 2400, VGA ч/б, 3,2 кг, 6/у, недорого. Тел./факс: (812) 127-1678. E-mail: akharit@infopro.spb.su

● Журнал «Страна Игр» №№ 5/96 — 6/97 — 10 номеров за 150000 руб. Тел. 468-3592.

● Предлагаю программы для IBM на дискетах (обучалки, игры, утилиты, драйверы и т.д.). От вас конверт с о/а, чистый конверт. Адрес: 445030, г. Тольятти, п/д 515716 «PC».

● CD-ROM 4-скоростной, AT-BUS, на гарантии. Тел. 486-2142. Понедельник — суббота, после обеда. Алексей.

● Журналы «ДК» '96, '97, CompUnity '95-'97, H'n'S № 6, 7, 8 '97, «Компьютерра» '95-'97, Game.EXE № 3 '97 наложенным платежом. Конверт с о/а. 433510, Ульяновская обл., г. Димитровград, пр. Автостроителей, 19-4.

● Учебные компьютерные программы — более 80 наименований. Бесплатно высылаем каталог. НПП «БИТ про». Тел./факс: (095) 324-5586. Адрес: 115522, Москва, Пролетарский пр-т, 6, корп. 3. E-mail: Office@BITpro.aha.ru; http://www.BITpro.aha.ru.

● Продам ПК 486DX2-66/8/270/1.44/4-x CD-ROM/14" (0,28)/512/Sound Blaster 16 bit. Московская обл., г. Чехов, 8 (272) 6-13-76, Иван.

● Продаю журнал «Магазин игрушек» №№ 7-8 и 11-12: Game.EXE №№ 1, 2, 4, 5, 7; «Навигатор» №№ 2, 4. Игры на CD (6/у). Тел. (095) 397-8092. Звоните — договоримся.

● Продам 9 картриджей для SEGA MEGA DRIVE II в отличном состоянии, новые; турбо-джойстик; журналы «DENDY» и «Великий Дракон»; каталоги для SEGA. Могу выслать каталог с ценами. Тел. (08122) 3-46-76. Срочно!

● Игры «Вундеркинд», Twigger, программы «Penetitor English», «Династия Романовых», компьютерные книги. Адрес: 113191, Москва, п/п II-МП 570343.

● Продаю или меняю:
1. Explorers of the World.
2. Tuneland.
3. The Magic School Bus: Explores the Solar System.
4. Soccer'96.
5. Leonardo the Inventor.
6. In the company of Whales.
7. Paint Brush: 2500 photos for Windows.
8. 15000 шаблонов Mega ClipArt.
9. Clip Media Libraries for Studio M.
10. Колонки от монитора Hewlett-Packard.
11. Multimedia Microphone EM-195 Yoga.
12. Сетевой фильтр APC.
Тел. 463-7634, Алексей.

● Компьютер 586-133, RAM 16, HDD 850, мультимедиа, Samsung 3Ne, в работе 1 год. \$500. Тел. 402-1886.

● Принтер Citizen 1800 матр. \$100, но это не последняя цена. (095) 160-2934.

● Продаю литературу и дискеты с разными играми для ПК. Каталог 27 т. р. Томск, пр. Комсомольский, 64а, к. 105, Олег.

● Продам Triple Play Plus English. Недорого. Тел. 440-8920. Вадим. (После 16.00.)

● Адаптер компьютера к видеомагнитофону, телевизору (вместо монитора SVGA, CGA), монитору CGA («Электроника») и др. вместо SVGA). Тел. (095) 398-6693.

● Вышло: ценные советы, любую литературу, 3,5" и лазерные диски. От вас: конверт с о/а, в него вложите \$3 или 18 т. р. 658930, Алтайский край, с. Михайловка, ул. К. Маркса, 109а. Андрей.

● Большое количество дискет (5,25") с различной информацией (игры, чистые дискеты, drivers), 2 тыс. руб. — 1 шт. Top

КУПОН БЕСПЛАТНОГО ОБЪЯВЛЕНИЯ

В какой раздел

Объявление должно быть прислано только на нашем купоне. Ксерокопии не принимаются. Текст пишите разборчиво, лучше — печатными буквами. Длина текста бесплатного объявления, включая название фирмы, адрес и телефон, не должна превышать 150 знаков. Редакция оставляет за собой право не публиковать объявления, не соответствующие тематике журнала. Купон с текстом объявления направляйте по адресу: 117419, Москва, 2-й Рошинский проезд, 8, редакция журнала ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР.

уместен. Липецк, ул. Кондарева, д. 2-93. Тел. (0742) 73-35-51.

● Школам и всем желающим предл. разв. игры и прогр. для 386-х. От вас: конверт с о/а, купон б/о и коротко о себе. 302001, Орел, а/я 65. Данилин А.В.

● Продам материнскую плату 486SX — DX4 и процессор 486DX4-100 Intel за \$100. Продаю компьютер 486DX4-100 МГц/16 Мбайт/730 Мбайт/SVGA 1 Мбайт/1,44/CD-4/SB 16/SVGA 0,28 — цена договорная. Москва, тел. 354-9860.

● Продам 4х привод CD-ROM фирмы Creative. Цена договорная. Адрес: 391710, Рязанская обл., г. Михайлов, ул. Элеваторная, д. 13, кв. 3, Шабарину Павлу. Тел. (091-30) 2-14-89.

● Принтер Epson Stylus Color II, в отличном рабочем состоянии. Звонить ежедневно, кроме воскресенья и понедельника, (095) 522-7473. Серова Наталья Михайловна.

● CD с играми и soft'ом. 630015, Новосибирск-15, а/я 62.

● Для обучения железнодорожников пакет программ-тренажеров по эл. цепям и дизелям 2ТЭ116, ТЭП70 под Windows. 193168, СПб, Антонова-Овсеевко, 19/1-97. Сергею.

● Компьютер Packard Bell Pentium 100/16 Mb/1,08 Gb/4x SpCDD/SB16/28.8 modem-fax. Тел. (095) 958-0641.

● Help! На компьютер не хватает 1.300.000 р. Купите, пожалуйста, приставку Super Nintendo в отл. состоянии и с отличными картриджами. 650065, г. Кемерово, пр. Ленинградский, 3а-38. Станислав. Тел. (384-2) 51-51-66.

● Программы 1С:Торговля и Склад, 1С:Зарплата и Кадры, 1С:Бухгалтерия, CD-игры. Устанавливаю, настраиваю, консультирую. Тел. 512-6235.

● Наложением платежом журналы «Домашний компьютер» за 1996 г. №№ 2-6, за 1997 г. №№ 1-9; «Магазин игрушек» за 1996 г. №№ 6-12; Game.EXE за 1997 г. №№ 1-9. 353660, г. Ейск-2 Краснодарского края, переулок С. Романа, 5. Рудковскому С.К.

● Игры и программы на компакт-дисках — продаю. Заявка + конверт с о/а. Каталог бесплатно. 603157, г. Н. Новгород, а/я 64.

● Продам компьютер 486 8 Mb/540 Mb/FDD 3,5/CD-ROM 6 sp/SB-16 с монитором, клавиатурой и мышкой. Тел. (095) 211-4388 с 21.00 до 23.00, Василий.

● Медицина, психология, оккультизм, эротика, фантастика, рок — на дискетах для IBM PC. Вкладывать конверт! 306410, Курск-Цири, а/я 5.

УСЛУГИ

● Доступ в Интернет, выезд к заказчику (заключение договора, настройка ПО). Тел. (095) 975-2365, 232-7032.

● Помогу настроить ваш компьютер. Установлю soft, игры. Юрий. Тел. 465-9155. E-mail: west120@glasnet.ru; http://www.glasnet.ru/~west120/

● Высылаю дискеты с материалами курса по биологии для абитуриентов. Ваш конверт. 165651, г. Коряжма, ул. Гоголя, 8-41, Исакову В.В.

● «1С:Деньги» — дружеств. программа учета домашних финансов — \$25 с дост. и уст. Программы от «1С», CD-энциклопедии и игры. 916-8212 — Павлов Владимир, 796-7615 — Сергей.

● Обучаю работе на компьютере. Кон-

сультирую. Набираю, верстаю тексты. Тел. (095) 439-2682.

● Обучение программированию на Visual Basic 3.0, 4.0, VB DOS. Первое занятие бесплатно. Демонстрация образцов. (После 20 ч.) (095) 978-4297, Александр Борисович.

● Виртуальный бухгалтер на домашнем компьютере для частных лиц, ИП. Налоговые декларации, отчетность в ГНИ. (095) 438-6072, Нэлли Юрьевна.

● Принтеров, ксероксов, факсов — срочный ремонт, заправка. Выезд к заказчику. Гарантия. Умеренные цены. Расходные материалы. Ежедневно. (095) 164-2195.

● Качественный компьютерный сервис для Вас. Все услуги. Абонемент 1-5 PC: 100 у.е.; 5-20 PC: 200 у.е. Скидки. Приглашаю заинтересованных лиц к сотрудничеству. Тел. 490-8180, 101-5428, без вых.

● Ремонт компьютеров. Возможен выезд к заказчику. Тел. 127-5137, Сергей.

● Набор текстов (Word), чертежи, таблицы, графики (AutoCad). Распечатка чертежей (A4-A1). Тел. (095) 217-3461, 217-3368.

● Любые виды услуг, от консультаций до ремонта. ПО, ПК, мониторы, периферия. Монтаж сетей. Заправка картриджей. Михаил. Тел. (095) 257-3531.

● Недорого установлю программное обеспечение на ваш PC. Тел. 456-1343, Михаил.

● Скорая компьютерная помощь. Круглосуточно. Москва, тел. 232-0000 абонемент 328. E-mail: aquarius@glasnet.ru

● Набор, распечатка, тиражирование, брошюровка документов любой сложности (от \$1 лист). Тел. 365-3726 (днем), 918-2100 (после 20.00). Ирина.

● Помогу настроить ваш компьютер. Установлю, настрою soft, игры. Юра. Тел. 465-9155, e-mail: west120@glasnet.ru

● Компьютеры для дома и офиса, ПО — недорого, гарантия, техническое обслуживание, модернизация, ремонт, обучение. ИВЦ Мосстрой, 249-1262, 249-1868.

● Обучаю работе на компьютере. Консультирую. Устанавливаю программы. Набираю, верстаю тексты. Тел. (095) 439-2682.

● Ремонт, установка, модернизация ПК и ПО. Обучение работе с ПК. Подключение периферии. Монтаж сетей. Тел. (095) 481-5558 (с 16.00 до 24.00), Николай, и (095) 713-5767 (с 21.00 до 1.00), Дмитрий.

РАБОТА

● Дизайнера-верстальщика ищу работу. 29 л., образ. ср.-спец. полиграф. Знание CorelDraw, PhotoShop, PageMaker — без опыта работы. Звонить вечером, Дмитрий. Тел. 302-8408.

● Ищу работу на ПК P-150/32 Мбайт/Win 97, Word 97, Excel 97, Borland C++, AutoCad и др. Освою любые программные продукты. Тел. (8632) 22-19-58, Роман Васильевич.

● Тому, кто поможет РЕАЛЬНО зарабатывать деньги на PC — вышло БЕСПЛАТНО CD-ROM с программным обеспечением. Ростов-на-Дону, пр. 40-летия Победы, 65/13, кв. 12. Рогудееву А.В.

● Ищу надомную работу с использ. компьютера. Pentium 200 MMX/принтер 16 Мбайт/IG/ATI 8 Мбайт/CD-ROM/ручной сканер. 644071, г. Омск, ул. 24-Северная, д. 190, кв. 39. Тел. 29-01-60. Землянскую.

● Как с помощью ПК, принтера АЗ, А4 можно зарабатывать на нормальное су-

ществование. О себе: высшее образование, машинопись. Адрес: г. Оренбург, 460021, док. ПН № 0293682.

● Ищу работу на дому на ПК. Согласен на очень высокую зарплату. 606032, Нижегородская обл., г. Дзержинск, а/я 110, Алексею. Тел. (8313) 280-512.

● Вы можете хорошо заработать, используя компьютер, с помощью фирмы из Англии. Информация беспл. в вашем конв. 143980, М.о., Железнодорожный, Пролетарская, а/я 49.

● Ищу работу на домашнем PC. Набираю и верстаю тексты на английском языке. Тел. 146-6843.

● Перспективная работа на ПК. Деньги будут всегда. От вас: заявка + конверт с о/а. Адрес: 184650, Мурманская обл., г. Заозерск, ул. Флотская, 10-1, Андрееву А.И.

● Подскажите прохождение SPQR («Захват Империи») и коды на «Страну Дождей». Есть коды на другие игры. 141730, Моск. обл., г. Лобня, ул. Ленина, д. 35, кв. 14. Вика.

РАЗНОЕ

● Представлю ваши интересы по реализации soft'a в г. Новгороде (Великом). 173008, Новгород, а/я 47.

● Приглашаю компаньонов для создания сервисной компьютерной фирмы «с нуля». Тел. 490-8180, Денис, с 22.00 до 24.00.

● Хакеры! Ищу литературу по взлому компьютерных программ, полезные советы, личный опыт. 163901, г. Новодвинск, ул. Димитрова, д. 2, кв. 108, Alex.

● Кто-нибудь! Пришлите руководство пользователя Works 2.0 (для DOS). 354008, г. Сочи, Пирогова, 40а, Буторину С.В.

● Приглашаю к сотрудничеству поставщиков ПО на дисках CD-ROM. 333017, Украина, г. Симферополь, а/я 16, Сергей Николаевич.

● Меняю журналы «Chip» № 8/96; «Game.EXE» № 7/97; «PC Magazine» № 4/96; «Мир ПК» № 5/97 на «Домашний компьютер» №№ 1, 2/97. Адрес: 445030, г. Тольятти, п/д 515716.

● Хочу переписываться с фанатами компьютерных игр. Мне 15 лет. Отвечу всем. Москва, Пятницкое шоссе, д. 25, кв. 223, Леша.

● Призываю желающих подебатировать на тему операционных систем и конфигурирования компьютера MM (оптимального). Пишите. Звоните. Спасибо. 683002, г. Петропавловск-Камчатский, ул. В. Кручины, 3, кв. 38, Щербаков Сергей. Тел. (41522) 9-58-77.

● Буду переписываться с фанатами компьютерных игр. Узнаю и поделюсь секретами и кодами. 663255, Красноярский край, г. Талнах, ул. Космонавтов, 19/66, Борисы.

● Люблю программировать. Clipper, Basic, C++ (элементарные программки). Коллеги, пишите. 446400, Самарская обл., г. Кинель, ул. Колхозная, 35. Кашникову Владимиру.

● Поздравляем своего учителя информатики Вячеслава Алексеевича с днем рождения! Желаем крепкого здоровья, успехов в труде и личной жизни, а также крепких нервов с учениками. Нино Хаташвили и 10 «Б» ср. школы-гимназии № 1, р.п. Аксубаево, Татарстан.

● Ищу друзей по переписке (по работе с муз. платой Yamaha DB50XG). 433510, Ульяновская обл., г. Димитровград-5,

ул. Октябрьская, д. 72, кв. 41. Тел. 5-30-88. E-mail: kolek@st.simbirsk.su

● Хочу переписываться с людьми, любящими стратегии (любые). 423808, г. Набережные Челны, пр-т М. Джалиля, д. 42, кв. 87. Кириллов Артем.

● Хотела бы переписываться с любителями жанров Adventure и Quest. Мне 16. 142500, Московская обл., Павловский Посад, РУФПС, а/я 44. Anne.

● Студент отработает или примет в подарок любой компьютер. Буду очень рад вашему звонку. 160-7817, Роман. Москва, б-р Рокоссовского, д. 25, кв. 46.

● Кто сумел выбраться из лабиринта гениального механика (игра «Призрак старого парка»/NMG)? Поделитесь, пожалуйста, секретом. Москва, 248-6924 (раб.), Таня.

● Геймеры! Помогите пройти уровень игры «The Lost Vikings» с паролем WRLR. Мои дети на нем заклинились. 644009, Омск-9, а/я 2809, Кожемякин Ю.М.

● Срочно нужна программа, которая выбирает конфигурацию системы и запоминает выбранные значения в КМОП ЗУ, для машины серии PS/2 модели 50. Тел. (095) 304-3470, Сергеевко Таня.

● Набрал на компьютере тексты своих рассказов, опубликованных в «толстых» литературных журналах. Ищу того, кто сможет их издать хотя бы в «домашней типографии» или научит, как это сделать. 680038, Хабаровск-38, ул. Серышева, 31, к. 3, Семченко Николай Васильевич.

● Предлагаю книги «Д-р Хелп рекомендует» (по 10 тыс. руб.) и «MS-DOS не вопрос!» (по 15 тыс. руб.) наложенным платежом. Адрес: 113191, Москва, п/п II-MP 570343.

● Фанаты квестов, придумайте историю о каком-нибудь и пришлите. А я дополню и отошлю назад. Ростов-на-Дону, Днепропетровская, д. 8, кв. 28.

● С удовольствием займусь перепиской с теми, кто неравнодушен к ПК. Пожалуйста, пишите, отвечу всем! Мой адрес: 355045, г. Ставрополь, ул. Пирогова, д. 22/3, кв. 52, Гейко Алексей.

● Напишу музыку к компьютерным играм и т.п. Телефон в Москве: 348-3750.

● Меняю монету 5 копеек 1879 года на компьютер (б/у). Тел. 8 (081242) 3-20-28, Григорий.

● Салон «Норд-Компьютерс» — специалисты сервисного центра производят наладку компьютеров, замену комплектующих, их восстановление, ремонтируют компьютеры, мониторы и комплектующие. Гарантийное обслуживание приобретенной в салоне «Норд-Компьютерс» техники. Тел./факс (095) 207-0048, 207-0074, e-mail: nord@glasnet.ru

● Все, для кого компьютер и тяжелый рок: Death, Doom, Black — стиль жизни, пишите мне: 150031, г. Ярославль, ул. Юности, д. 26, кв. 7. Иванов Александр Евгеньевич.

● Ищу «учителя» по игре Tom Clancy SSN; Master of Orion 2: Battle at Antares; Heroes of Might and Magic 2: the Succession Wars. Читинская обл., г. Краснокаменск, 406-146.

● Собираю библиотеку кодов для игр на CD-ROM. Желающих поделиться информацией прошу писать по адресу: Москов. обл., Щелковский р-н, пос. Свердловский, ул. Набережная, д. 7, кв. 15. DEN. **ДК**



Бизнес и безопасность. Современный офис и банк. Мир компьютерной техники

Межрегиональная выставка

2 — 4 декабря 1997

Организатор: Ярославский Центр научно-технической информации Ярославль

Тел.: (0852) 22-26-87, 30-39-81

Факс: (0852) 25-28-24

e-mail: root@csti.yaroslavl.su

Компьютеры и программы

Выставка

3 — 5 декабря 1997

Воронеж

Фирма «Вета»

Тел.: (0732) 55-45-18, 77-48-36

OnLine'97

Международная выставка и конференция

5 — 7 декабря 1997

Москва

МЦНТИ

Тел.: (095) 198-7691, 198-7350,

198-7041

Фантазия-97

Фестиваль компьютерного искусства

12 — 14 декабря 1997

Москва, Дворец молодежи

Организаторы: телекомпания «Русское телевидение», фирма «Мосфильм-Фантазия», киноконцерн «Мосфильм»

Тел.: (095) 143-7920, 182-5947

Факс: (095) 147-5937, 188-1462

СвязьМинск'97

Выставка

16 — 19 декабря 1997

Минск, Белоруссия

Фирма «Экспофорум»

Тел.: (017) 256-1968, 256-4903

ФОКОМ-97

Выставка-фестиваль новой визуальной культуры

В программе: Художник и мир компьютеров; Фотография и художник; Компьютерная музыка; Современные формы искусства

19 декабря — 4 января 1998

Москва, Центральный Дом художника, Крымский вал, 10

Организатор: Фонд содействия развитию современной художественной культуры

Тел./факс: 110-0940

ИТО-98

Седьмая международная конференция-выставка «Информационные технологии в образовании»

10 — 13 февраля 1998

Москва, Физико-математический лицей № 1511 при МИФИ

115522, Москва, Пролетарский

проспект, дом 6, корпус 3, метро

«Каширская», далее автобусами

150, 269, 192, 607

одну остановку — «Москворечье».

Устроители: Международная академия информатизации, Министерство общего и профессионального образования, Институт проблем информатики РАН, Ассоциация учителей и преподавателей информатики, Комитет образования города Москвы,

Московский государственный инженерно-физический институт (Технический факультет), Московский городской физико-математический лицей № 1511, Научно-производственное предприятие «БИТпро»

Ответственная организация:

НПП «БИТпро»

Тел.: (095) 324-5586, 324-9769

Факс: (095) 324-5586

E-mail: ITO-98@BITpro.aha.ru

http://www.BITpro.aha.ru

УралИнфоКом

Специализированная выставка информационной техники и технологий, программного обеспечения,



компьютеров, систем и средств обработки, передачи, хранения и защиты информации

17 — 20 марта 1998

Уфа

Организатор: Выставочный центр «БашЭКСПО»

Тел.: (3472) 53-41-08, 53-41-10

E-mail: bashexpo@bashinform.ru

СеBIT'98

Ежегодная международная выставка-ярмарка, крупнейший мировой форум в области информатики, вычислительной техники и коммуникации

19 — 25 марта 1998

Ганновер, Германия

Deutsche Messe AG

Тел.: (511) 89-0

Факс: (511) 893-2630

http://www.messe.de

Комтек-98

Крупнейшая в СНГ международная компьютерная выставка, включающая в себя три специализированные экспозиции — Qnet, ExpoCAD и Publishing Expo

20 — 24 апреля 1998

Москва, Выставочный комплекс на

Красной Пресне

АО «Экспоцентр»

Тел.: (095) 255-2597

KidCom-98 —

Компьютерный мир ребенка

Первая в России выставка, посвященная роли информационных технологий в жизни детей

июнь 1998 (ориентировочно)

Москва, спорткомплекс

«Олимпийский»

Организаторы: ООО «Компания СИМ»,

НТЦ «КАМИ», Российская компьютер-

ная ассоциация

Тел.: (095) 932-5100

СеBIT Home Electronics 98

Вторая международная, крупнейшая в мире выставка, посвященная домашним компьютерам, разнообразной бытовой электронике и средствам развлечения, коммуникации и связи

26 — 30 августа 1998

Ганновер, Германия

Deutsche Messe AG

Тел.: (511) 89-0

Факс: (511) 893-2630

http://www.messe.de

http://www.cebithome.de

МОНИТОРЫ ViewSonic® от 14 до 21 дюймов

Гарантия — 3 года



ViewSonic 15GA



ViewSonic 17PS

E641	14", 0.28	800x600/86ni	MPR-II	Цифр. управление	206
E655	15", 0.28	1024x768/81ni	MPR-II	Цифр. управление	310
15GS	15", 0.27	1024x768/85ni	TCO-92	Цифр. управление	339
15GA	15", 0.27	1024x768/85ni	TCO-92	Акустика	385
G773	17", 0.26	1024x768/87ni	TCO-95	Цифр. управление	675
17GA	17", 0.27	1024x768/85ni	TCO-92	Акустика	645
P775	17", 0.25	1600x1200/75ni	TCO-95	Профession.	720
GT775	17", 0.25	1280x1024/80ni	TCO-92	Рег. сведения	736
PT775	17", 0.25	1600x1200/76ni	TCO-92	SonicTron	911
P810	21", 0.25	1600x1200/76ni	TCO-92	SonicTron	1438
PT813	21", 0.28	1600x1280/75ni	TCO-92	SonicTron	1585
P815	21", 0.25	1800x1440/76ni	TCO-92	Профession.	1710

Для приятной и безопасной работы с компьютером!

Фирма "СКИД"

тел.: (095) 261-84-29, 267-92-32

Авторизованный реселлер ViewSonic Ст. м. "Курская"



ViewSonic

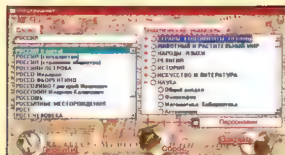
МУЛЬТИМЕДИА ЭНЦИКЛОПЕДИИ КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ: ЗНАНИЯ ОБО ВСЁМ!™



Медиакаталог.



Интерактивная Хроника человечества



Алфавитный и тематический указатели.

БОЛЬШАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ 97 (2CD)

- 85 000 статей (ок. 5 млн. слов);
 - 7 000 иллюстраций;
 - 80 минут видео (150 видеофрагментов);
 - 129 минут звука (222 звуковых фрагмента);
 - более 200 географических карт.
- Новые возможности в версии 1997 года:**
- 10 000 новых и переработанных статей;
 - 350 расширенных статей, содержащих полную и

всестороннюю информацию по теме и библиографию: биографии выдающихся государственных и политических деятелей, исторических лиц, ученых, писателей, художников, описания исторических событий, природных явлений;

- Полные тексты законов и нормативных актов Российской Федерации (в т. ч. Уголовный и Гражданский кодексы, Закон о защите прав потребителей, Конституция РФ) — 80 документов;
- Раскрыты все сокращения

в текстах, характерные для «бумажных» изданий;

- 1000 дополнительных иллюстраций;
- Множество справочных таблиц и схем (лауреаты Нобелевских премий, династии королей, физические величин, крупнейшие географические объекты, схемы линий метрополитенов и др.);
- Тематический указатель статей — 11 крупных тематических разделов, более 90 подразделов;
- Дополнительный поиск по персоналиям;
- Хроника человечества —

иллюстрированная хронологическая шкала развития цивилизации от древнейших времен до наших дней, графическая синхронистическая таблица, своеобразная река времени, в которой в хронологическом и географическом порядке располагаются важнейшие исторические события и лица;

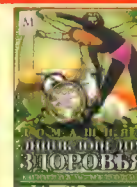
- «Видеоархив российской истории» — 90 уникальных видеосюжетов об интереснейших моментах истории России за последние 100 лет.



ЭНЦИКЛОПЕДИЯ
ПЕРСОНАЛЬНОГО
КОМПЬЮТЕРА
КИРИЛЛА И
МЕФОДИЯ



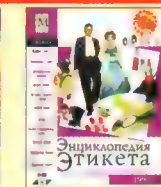
КУЛИНАРНАЯ
ЭНЦИКЛОПЕДИЯ
КИРИЛЛА И
МЕФОДИЯ



ДОМАШНЯЯ
ЭНЦИКЛОПЕДИЯ
ЗДОРОВЬЯ
КИРИЛЛА И
МЕФОДИЯ



ТУРИСТИЧЕСКИЙ
АТЛАС МИРА
КИРИЛЛА И
МЕФОДИЯ 97



ЭНЦИКЛОПЕДИЯ
ЭТИКЕТА
КИРИЛЛА И
МЕФОДИЯ 97



Специальные цены для
участников программы
R-Style Multimedia Club (RMC)
Справочные телефоны:
(095) 403-9003, 403-9950.
www.r-style.ru

Легальные пользователи БЗКМ96
могут обменять ее на БЗКМ97
(2CD) всего за \$6! Легальные
пользователи «Энциклопедии
здоровья» и «Кулинарной
энциклопедии» смогут обменять их
на новую версию 98 года (2CD)
всего за \$6! Дальнейшее
ежегодное обновление будет
производиться также на очень
льготных условиях.

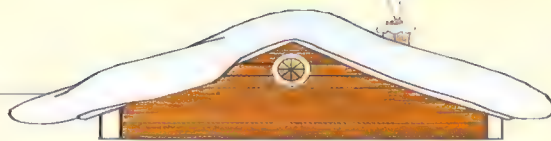
**Кирилл
и
Мефодий**

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ЦЕНТРЫ «R-STYLE»: Торговый центр в Отрадном Декабристов ул., 38/1. Ст. м. «Отрадное». Тел. (095) 403-9003, 403-9950 (многоканальные). Факс. (095) 903-6830. **Салон на Садовом кольце** Валуев ул., 2-4/4А. Ст. м. «Павелецкая». Тел. (095) 903-6818. **Салон на Таганке** Таганская пл., 10. Ст. м. «Таганская». Тел. (095) 911-7233, 903-6818. **Салон на Якиманке** Я. Якиманка ул., 21. Ст. м. «Полушкинская», «Октябрьская». Тел. (095) 230-7516, 903-6818. **Салон на Первомайской** Измайловский бульвар, 38. Ст. м. «Первомайская». Тел. (095) 903-6818. (Центры работают в будни с 10.00 до 20.00, в субботу и воскресенье с 10.00 до 18.00). **МАГАЗИНЫ ПАРТНЕРОВ:** **ДИАЛ Электроникс** Садовая-Картенная ул., 20. Ст. м. «Маяковская». Тел. (095) 928-8581. **ДИАЛ Электроникс** Молдавская ул., 4. Ст. м. «Куцевская». Тел. (095) 928-8581. **ДИАЛ Электроникс** Краснопольная ул., 12/1. Ст. м. «Комсомольская». Тел. (095) 928-8581. **ДИАЛ Электроникс** г. Королев (бывший Калининград), ул. Коминтерна, 17. Тел. (095) 928-8581. **СВ** Монтажная ул., 7/2. Ст. м. «Щелковская». Тел. (095) 966-0101, 966-1001. **СВ** Профсоюзная ул., 16/10. Ст. м. «Академическая». Тел. (095) 966-0101, 966-1001. **СВ** Пушкинская ул., 4. Ст. м. «Лубянка». Тел. (095) 966-0101, 966-1001. **Диск** Ленинский просп., 11. Ст. м. «Октябрьская». Тел. (095) 955-0394. **Дом педагогической книги** Б. Дмитровка ул., 7/5. Ст. м. «Охотный ряд». Тел. (095) 229-5435. **Кинолюбовь** Ленинский просп., 62/1. Ст. м. «Ленинский проспект». Тел. (095) 137-0833. **Классик** Котельническая наб., 11/5. Ст. м. «Таганская». Тел. (095) 915-4632. **Классик** Веточный пер., 5/4. Ст. м. «Площадь Революции». Тел. (095) 915-4632. **Мазай** Строителей ул., 11/1. Ст. м. «Университет». **ТАКИ-МОСКВА** Волгоградский пр., 4А. Ст. м. «Пролетарская». Тел. (095) 191-1377. **Коммерческий центр** Вернадского просп., 39. Ст. м. «Проспект Вернадского». Тел. (095) 432-9351. **МАГАЗИНЫ ФОРМЫ-ПАРТИЯ** — Виртуальный мир Волгоградский просп., 1. Ст. м. «Пролетарская». Тел. (095) 742-5000. **Электронный мир** Ленинский просп., 70/11. Ст. м. «Университет». Тел. (095) 742-4000. **Машина Времени** Пресненский Вал ул., 7. Ст. м. «1905 года». Тел. (095) 913-5090. **Электроника** Проспект Мира, 118 А. Ст. м. «Алексеевская». Тел. (095) 913-8787. **МАГАЗИНЫ «ТС. МУЛЬТИМЕДИЯ»** Тел. (095) 253-8976, 253-8948. **СЕТЬ МАГАЗИНОВ «МИР»** Тел. (095) 152-4001.

Закажите наши мультимедиа диски по тел. (095) 903-3474.

Доставка любого количества наших дисков по Москве **БЕСПЛАТНАЯ!**

Внимание! Остерегайтесь пиратских копий. Оригинальные диски «Кирилл и Мефодий» и New Media Generation оснащены мощной криптографической защитой. Установка нелегальной копии приводит со временем к полному разрушению файловой структуры Вашего компьютера.



CD-ROM в обзорах 1997 года

Название Изготовитель	№/Стр./Оценка	Название Изготовитель	№/Стр./Оценка
Автоклассика МедиаАрт/Комтех	8/73/****	Справочник автолюбителя Акелла	4/56/***
Азбука мультимедиа РМЦ	2/62/***	Тайны души Trans-Ameritech/Антистресс	3/44/***
АйТи, любимая игра системных интеграторов Gamos	1/74	Тайны Соловецких островов РУСС/Гарант-парк	9/66/****
Александр и Наполеон. История двух императоров Интерсофт	8/56/*****	Терра инкогнита Ньюком	12/81/****
Анатомик Никита	4/60	Уроки азбуки Зареалье	12/64/****
Анатомия компьютера Ньюком	5/55/***	Физика на вашем PC Физикон	7/46/***
Антистресс Информационно-психологический центр. TP	10/69	Храм Христа Спасителя NMG	8/53/****
Библия КиМ	3/56/**	Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства Коминфо	6/54/****
Боевые искусства Востока Акелла	10/62/****	Художники Санкт-Петербурга.	12/70/****
Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия КиМ	12/78/****	Конец XX века Профиль/Галерея Палитра	11/54/****
Большой англо-русский русско-английский словарь Lingvo 5.0 BIT Software	7/39/****	Шедевры архитектуры NMG	12/76/****
Братья Пилоты. По следам полосатого слона 1C/Gamos	11/73	Шедевры русской живописи Кирилл и Мефодий	10/70
Ваше право ИСТ	11/60/****	Эйс Вентура Амбер/7th Level	12/61/***
Весь мир на ладони Квадрат+	9/64/	Электронный каталог. Почтовые марки России Зареалье	2/55/***
Визуальная анатомия КомпьюЛинк	1/70/****	Энциклопедия вооружений. Самолеты, корабли, танки Акелла	7/62/***
Виртуальный DJ Союз Интерактив	7/55/****	Энциклопедия катастроф Компакт Бук	1/53/***
Вокруг света в 80 дней Ньюком	9/74	Энциклопедия кино Софтел/AVVA-MM	6/45/****
Волшебный сон Никита	11/70	Энциклопедия музыкальных инструментов Союз	11/62/****
Всемирная история в лицах. XVIII век НТЦ Прогресс	3/48/**	1C:Репетитор. Физика 1C	2/69/****
Вундеркинд+. 26 развивающих игр Никита	2/74	Alphabyte NMG	5/66
Г-НОМ Амбер/7th Level	10/71	Artur's Birthday Random House&Broderbund	7/66
Говорящий словарь ++ Микромаг+	12/68/***	Battle at Antares (Master of Orion 2) Sierra	
День рождения-2 Никита	6/58	Birds — Cranes through Passerines	
Дикие птицы 1C/СБГ	11/68/	Zane Publishing/Educational Images	6/49/***
Династия Романовых. Три века российской истории Коминфо	1/65/****	Bithright: the Gorgon's Alliance Sierra	10/71
Динозавры и прочие доисторические ящеры Акелла/SBG	8/71/***	Britannica 97 Encyclopedia Britannica Inc.	10/52/****
Драгоценные камни и самоцветы МедиаАрт	10/64/***	Carmageddon SCI/Stainless Soft	12/84
Золушка NMG	2/72	Carmageddon SCI/Stainless Soft	9/77
Императорские дворцово-парковые ансамбли Санкт-Петербурга.		Comanche 3 Nova Logic	12/85
Ораниенбаум. Летний сад. Гатчина ASM Co.	12/74/****	Comanche 3 Nova Logic	10/75
Императорские дворцово-парковые ансамбли Санкт-Петербурга.		Dark Reign Activision	12/85
Фонтаны Петергофа. Павловск. Царское село ASM Co.	11/58/****	Dark Reign Activision	11/72
Кид/Малыш КИД	1/68	Diablo Blizzard	4/71
Киномания-97 Коминфо	7/50/****	Diablo Blizzard	12/83
Контекст 3.0 Информатик	1/59/****	Dinosaur Hunter DK Multimedia	8/69/****
Контекст. Маркетинг и реклама		Double English Ньюком	7/44/****
(англо-русско-английский словарь) Информатик	8/64/****	Dungeon Keeper Bullfrog/Electronic Arts	9/76
Контекст. Медицинский словарь		Dungeon Keeper Bullfrog/Electronic Arts	12/83
(немецко-русско-немецкий) Информатик	8/64/****	Ecstatica II Psygnosis	9/76
Контекст. Русская коллекция словарей Информатик	8/64/****	English Platinum MMT/Все для ПК	2/64/****
Контекст. Коллекция англо-русских словарей Информатик	8/64/****	Extreme Assault BlueByte	10/70
Красная Шапочка Амбер	3/62	Eyewitness History of The World DK Multimedia	4/49/****
Кулинарная энциклопедия Кирилла и Мефодия КиМ	1/60/***	GT Racing 97 Ocean	10/71
Курс математики. Логарифмические уравнения КомпьюЛинк	5/44	Hexen-III Raven	11/73
Курс математики. Показательные уравнения КомпьюЛинк	5/44	Jet Fighter III (JF3) Mission Studios	9/77
Курс математики. Тригонометрические уравнения КомпьюЛинк	5/44	KKND (Krush Kill N'Destroy) Electronic Arts	12/85
Личности XX века Амбер	10/56/****	LBA II: Twinsen's Odyssey Virgin	10/70
Маленький поезд удовольствий Джоаккино Россини Союз	10/58/***	Led Zeppelin (Лед Зенпелин) Софтел	6/52/****
Математическая школа (DOKA Math School) Дока	9/58/***	LinguaMatch Professional Дока	7/40/****
Меломания 97 Союз Интерактив	8/59/****	Little Big Adventure: Relentless Activision	12/85
Мир Алисы 1C/КомТех	7/34/****	Mammals:Canios through Sheep	
Морские легенды NMG	4/58	ZanePublishing/Educational Images	8/67/***
Москва РМЦ	9/56/**	Microsoft Autoroute Express Microsoft	3/41/****
Москва для Вас Cordis Media Ltd.	12/72/****	Microsoft Bookshelf 1996-97 Edition Microsoft	8/61/****
МультиЛекс 1.0 МедиаЛингва/ИСТ	2/68/****	Microsoft Encarta 97 Encyclopedia Microsoft	3/51/****
МультиЛекс 2.0 (англ.) МедиаЛингва/ИСТ	7/37/****	Oceans. Microsoft Home Microsoft	1/56/****
Наше здоровье Московское Электронное Издательство	9/68/***	Parkan. Хроника империи Никита	10/72
Николай Рерих ЛОТ	2/57/****	Parkan. Хроника империи Никита	6/61
Нонконформисты Интерсофт	9/62/****	Red Alert Virgin	4/68
Олимпийская энциклопедия Софтел	11/64/***	Samara IBT International	3/58/****
Остров Сокровищ 1C/Дока	2/71/****	SBG Magazine SBG	9/72
Открытая физика. Часть 1 Физикон	7/46/***	Shadow Warrior 3D Realms	11/73
Открытая физика. Часть 2 Физикон	9/60/***	TeachPro Excel Мультимедиа Технологии	11/66/****
Пасхальные яйца Фаберже Коминфо	4/54/****	Technical Library Micro House	12/58/***
Петр Великий — основатель Российского Флота ASM Co	2/59/****	The British Multimedia Encyclopedia AirteQ Ltd.	10/54/****
Привет, Америка! OK! Software	10/67/****	The Magic School Bus. Explores in the Age of Dinosaurs Microsoft	4/64
Профессор Хиггинс. Английский без акцента ИстраСофт	4/47/***	The Magic School Bus. Inside the Earth Microsoft	4/62
Пушкинский музей Шарк	1/54/***	The Unexplained Flag Tower	7/58/****
Репетитор English МЦФЭР	1/29	The Way Things Work 2.0 DK Multimedia	7/64
Русская иконопись XI-XX веков Профиль	5/58/***	Theme Hospital Bullfrog	12/84
Сад и огород ДиКомп	4/52/****	Travel Market AMK Респект	7/53/***
Семейный альбом МедиаАрт	12/66/***	TriplePlayPlus! Английский в три приема SLS/КомпьюЛинк	8/37
Словарь в картинках Коминфо	5/56/***	Wine Guide. Microsoft Home Microsoft	5/62/****
Смута Ньюком	1/72	X-Com: Apocalypse MicroProse	9/76
Союз-1. Интерактивный сборник Союз	2/66/***	X-Com: Apocalypse MicroProse	12/83



ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

— ХОРОШИЙ ПОДАРОК!



Сделайте
подарок себе,
детям или
близким —
подпишитесь на
ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР!

подписной
индекс

34288

Подписка на журнал «Домашний компьютер» продолжается. Можно подписаться с любого месяца. Подписку можно оформить в любом отделении связи России и республик СНГ по Объединенному каталогу Государственного комитета РФ по связи и информатизации (том 1 — «Газеты и журналы»). Наш подписной индекс в этом каталоге **34288.**

Министерство связи РФ

АБОНЕМЕНТ на газету журнал

34288

(индекс издания)

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

(наименование издания)

Количество комплектов:

на 19_98_ год по месяцам

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда

(почтовый индекс)

(адрес)

Кому

(фамилия, инициалы)

ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА

п/в	место	литер

на газету журнал

34288

(индекс издания)

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

(наименование издания)

Стоимость	подписки	руб.	Количество комплектов:
	переадресовки	руб.	тов:

на 19_98_ год по месяцам

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда

(почтовый индекс)

(адрес)

Кому

(фамилия, инициалы)

Подпишитесь сегодня!

Получить все возможное от вашего домашнего компьютера поможет журнал **ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР**

Москвичи могут оформить подписку по каталогу УФПС «Московский почтамт». Существуют альтернативные способы подписки и в других местах.

Казахстан ОРА «Казбаспосоз»,
тел.: (3272) 27-34-08.

Украина «Киевская Служба Подписки»,
тел.: (044) 212-0846.

За рубежом «Домашний компьютер» распространяет АО «Международная книга» (фирма «Периодика»), тел.: (095) 238-4967, и внешнеторговая фирма «Наука-Экспорт», тел.: (095) 334-7140.

Также зарубежную подписку можно оформить в следующих компаниях:

Австралия C.B.D., Gordon and Gotch Limited,

Англия Universal Subscription Service Ltd.,

Бельгия Librairie du Monde Entier,

Болгария Hemus,

Венгрия MKM Dunatrade Kft.,

Германия Kubon & Sagner Buchexport-Import GmbH, Lange & Springer Wissenschaftliche, Buchhandlung Raduga,

Голландия Martinus Nijhoff International

Periodicals Department, Pegasus Periodicals

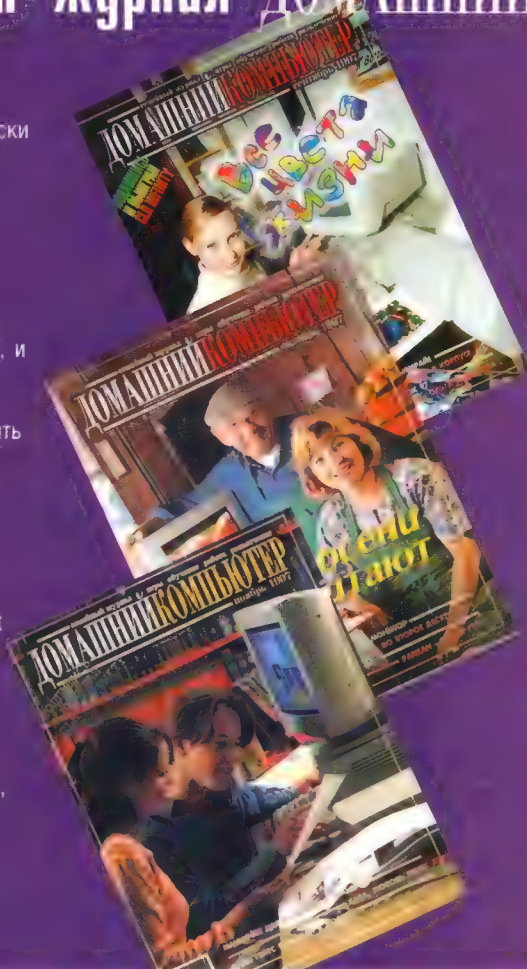
Department, Swets and Zeitlinger B.V.,

Израиль Steimatzky Ltd., Knizhnaya Lavka Ltd.,

Италия Libreria Edest S.N.S. Edizione Estere,

Канада Troyka Ltd.,

Китай China National Publications



Латвия Latvijas Pasts,

Польша Akademika Universitetsbokhandel,

Польша Orpan Pan, Ruch Spolka Akcyjna,

Словакия Postova Novinova Sluzba,

США Almanac Press, Victor Kamkin Bookstore Inc., Znanie Book Store,

Финляндия Akateeminen Kirja Kauppa OY

Periodicals, Lehtimarket OY Subscription Agency,

Швеция Suomalainen Kirjakauppa OY Subscription,

Франция MK Librairie du Globe,

Чехия Artia Pegas Press Ltd., MK CS Ltd., Prvni Novinova Spolecnost A.S.,

Швейцария Librairie Cobram,

Швейцария Wennerger-Williams

Informationservice,

Япония Micronet,

Япония Nauka, Ltd., Nisso-Tosho, Ltd.

По вопросам оптовых закупок журнала обращайтесь в фирму «Компьютерная пресса» к Сергею Тимошкову по телефонам (095) 232-2261 и 232-2263 или по факсам (095) 956-1938 и 956-2385.

ПРОВЕРЬТЕ ПРАВИЛЬНОСТЬ ОФОРМЛЕНИЯ АБОНЕМЕНТА!

На абонементе должен быть проставлен оттиск кассовой машины.

При оформлении подписки (переадресовки) без кассовой машины на абонементе проставляется оттиск календарного штампа отделения связи.

В этом случае абонемент выдается подписчику с квитанцией об оплате стоимости подписки (переадресовки).

Для оформления подписки на газету или журнал, а также для переадресования издания бланк абонемента с доставочной карточкой заполняется подписчиком чернилами, разборчиво, без сокращений, в соответствии с условиями, изложенными в каталогах Роспечати.

Заполнение месячных клеток при переадресовании издания, а также клетки «ПВ—МЕСТО» производится работниками предприятий связи и Роспечати.

Подпишитесь сами и подарите своим друзьям!



Эксклюзивный распространитель журнала
ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР —
ЗАО «Компьютерная пресса».
 E-mail: inform@computerra.ru

Фирмы, в которых вы можете
 приобрести наш журнал:

МОСКВА

Оптово-розничная продажа —
 фирма «ЛОГОС-М»,
 тел. 974-2131
 Торговые точки фирмы «Глобус»
 в метрополитене,
 тел. 240-7405
 Киоски «Метропресс»,
 тел. 270-0703
 Киоски «Роспечать»
 Киоски «Центропечать»
 М-н «Библио-Глобус»,
 ул. Мясницкая, д. 6
www.biblio-globus.ru
 Торговые точки в супермаркетах и
 мелкооптовая торговля — фирма
 «МААРТ»,
 тел. 128-9904
 Торговые точки в супермаркетах —
 фирма «Люкс-пресс»,
 тел. 270-0332
 Оптовая продажа — «Роспресс»,
 тел. 211-1265
 Оптовая продажа — «Возрождение»,
 тел. 915-5764
 Компьютерный супермаркет
 «КомпьюЛинк»,
 ул. Садовая-Триумфальная, д. 12

РОССИЯ

ООО «Пресса»
 Архангельск,
 ул. Вологодская, 39
 тел./факс (8182) 43-3634,
 тел. (8182) 43-9431
 ИЧП «Эрго»
 Астрахань,
 тел./факс (8512) 24-6345
 ТОО НПП «Алтай-Компьютер-Сервис»
 Барнаул,
 тел./факс (3852) 24-3531
 ООО «КК КРИСТА»
 Волгоград,
 тел./факс (8442) 34-2463,
 34-1369
 ТОО «Самсон»
 Воронеж,
 тел./факс (0732) 56-0992
 ООО «Селекта» (Мультимедиа)
 Воронеж,
 тел./факс (8432) 38-8323
 СКБ «Контур»
 620017, Екатеринбург,
 пр-т Космонавтов, 56
 тел. (3432) 51-1893
 Агентство
 «Сегодня-Пресс-Байкал»
 Иркутск, тел. (3952) 28-1952
 «КОМФЕСТ»
 420011, Казань, а/я 704
 тел./факс (8432) 38-8323
 НПО «САН»
 Казань, тел. (8432) 75-5615,
 факс (8432) 75-3979
 Производственное объединение
 «Прогресс»
 Казань, тел. (8432) 38-4815
 ОРТ-Трейд
 650099, Кемерово,
 ул. Мичурина, 43, оф. 38
 тел. (3842) 21-3256
 Сервис-Центр
 350058, Краснодар,
 ул. Старокубанская, 118,
 ком. 207
 тел. (8612) 31-0444, 31-0545
 ТОО «Ласка Лтд»
 Подписка и доставка курьером
 в Красноярске
 660017, Красноярск,
 а/я 20840

тел. (3912) 27-2324
 ООО «Софтинком»
 455000, Магнитогорск,
 а/я 3039
 тел. (3511) 32-5491,
 факс (3511) 32-3883
 АОЗТ «Урал-Лабтам»
 Миасс, тел. (35135) 3-2729
 АКП «Арктика»
 Мурманск,
 тел. (8152) 57-3504
 «Старком»
 Новосибирск,
 тел./факс (3832) 77-0193
 Компьютерный учебно-демонстрационный
 центр
 644021, Омск, а/я 7773
 тел. (3812) 54-7944,
 факс (3812) 54-7904
 ООО «Лаборатория 321»
 644053, Омск,
 тел. (3812) 23-4881
 НПП «Технолинк»
 440060, Пенза,
 тел./факс (8412) 55-9813
 «Материк»
 Петропавловск-Камчатский,
 тел. (41500) 3-2290,
 факс (41500) 7-2936
 «РИС-Р»
 Ростов-на-Дону,
 тел. (8632) 28-0985,
 факс (8632) 28-5044
 ЗАО «Читающий Саратов»
 Саратов,
 тел. (8452) 51-2082
 АОЗТ «Союз издателей и
 распространителей»
 С.-Петербург,
 тел. (812) 294-1109
 ЗАО «Ланк-Маркет»
 С.-Петербург,
 тел. (812) 310-0439
 ООО «Метропресс»
 С.-Петербург, тел. (812) 316-5849
 ЗАО Издательский дом «Наш мир»
 214001, Смоленск, ул. Кашена, 1, оф. 511
 тел./факс (08122) 2-0146,
 тел. (08122) 3-4720
 ИРА «КП-Ключ»
 Ставрополь, тел. (8652) 32-7127
 ООО «Bera»
 Тюмень, ул. Республики, 61
 тел. (3452) 26-2327, 24-7796
 ЗАО «Компания Компьютер-Сервис»,
 Тюмень,
 тел./факс (3452) 36-7784
 ИЧП «Все для Вас»
 Тюмень, тел. (3452) 33-6182
 ООО «Клио»
 454126, Челябинск,
 пр. Ленина, 64
 тел./факс (3512) 65-2029
 «Эльф Софт Технологии»
 677007, Якутск, пр. Ленина, 39
 тел. (41122) 5-9447,
 факс (41122) 3-5381

БЕЛАРУСЬ

ЗАО «Бел.КП-Пресс»
 Минск, тел. (0172) 36-3305
 ИК ООО «РЭМ-инфо»
 220098, Минск, а/я 39,
 тел. (0172) 70-4170
 «Союзпечать»: г.г. Брест, Витебск, Гомель,
 Гродно, Могилев

КАЗАХСТАН

КП-ПИК
 Алматы, тел. (3272) 63-3884

УКРАИНА

«Киевская Служба Подписки»
 Киев. Подписка и доставка курьером
 по Украине
 Подписной каталог бесплатно
 тел. (044) 245-2696,
 факс (044) 212-0846

STOLK
STOLK

Москва

366-9006

292-4968

962-8243

962-8643



E-mail: stolk@aha.ru

Internet homepage: <http://www.stolk.ru/>

<http://www.aha.ru/~arstolk>

ТОО "СТОИК Лтд" представляет

Компьютер и Видео

НА СТЫКЕ ДВУХ СРЕД,
 А ТАКЖЕ ВОСКРЕСЕНИИ, ПОНЕДЕЛЬНИКОВ, ВТОРНИКОВ,
 ЧЕТВЕРГОВ, ПЯТИЦ И СУББОТ

ДОМАШНИЙ РС НА СЛУЖБЕ У
ВИДЕОЛЮБИТЕЛЯ

Studio 200

- управление камерой и магнитофоном при редактировании ваших видеозаписей по монтажному листу
- склейка фрагментов с переходами
- наложение титров

miroVIDEO DC10

цифровой видеомонтаж
 эффекты и анимация

MPEG & VIDEO-CD

MPEG-Cut Machine

- видеоплаты аппаратной MPEG1/MPEG2 компрессии RT25, RT10, RT20
- программа MPEG редактирования и монтажа VIDEO Clip MPEG
- программа для создания VIDEO CD 2.0 CeQuadrat VideoPack 4.0
- недорогой внешний MPEG-1 кодек подключаемый к LPT порту для создания видеопрезентаций на CD и записи видео для E-mail и Web Sites
- захват отдельных видеокладов

НЕЛИНЕЙНЫЙ ВИДЕОМОНТАЖ

- ввод/вывод цифрового видео
- M-JPEG компрессия до 2,7:1
- синхронная запись звука
- профессиональное S-Video
- аппаратное ускорение просчета цифровых эффектов/переходов

AV Master

AV Master

- платы для монтажа, микширования и преобразования DV сигнала
- компьютерный DV-магнитофон
- DV видеоборудование

COMO DVX/ DV Box/ DV Drive

ОПТИФИКАЦИЯ ВИДЕО

- качественный захват отдельных кадров и компрессия живого видео
- разрешение до 768x576x24bit
- цифровые и аналоговые камеры
- компоненты для систем наблюдения

отличный PCI frame grabber по доступной цене

встроенный ТВ тюнер SECAM

внешние блоки приема ТВ программ захвата отдельных кадров и видео

подключение к параллельному порту

решения для ноутбуков

ВИДЕООБОРУДОВАНИЕ
ФОРМАТА DV
ВЕСУ МАЛО, КАЧЕСТВА МНОГО

- видеокамера SONY DCR-PC7
- видеокамера SONY DCR-VX700
- видеокамера SONY DCR-VX1000
- видеокамера SONY DCR-VX9000
- видеомагнитофон SONY DHR-1000
- PC DVмагнитофон COMO DV-drive
- конвертор DV-YUV COMO DV-box
- PC DVвидеоушир COMO DVX

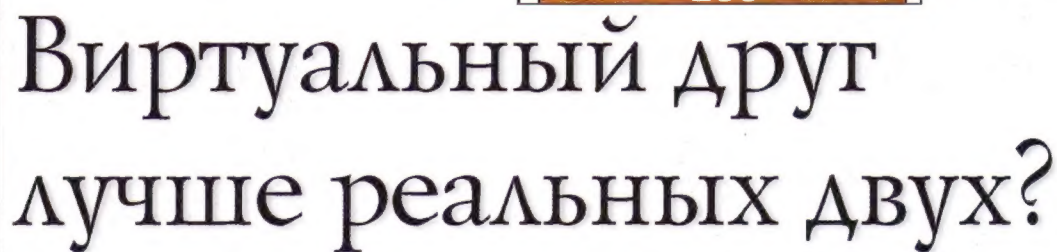
ЦИФРОВЫЕ ФОТОАППАРАТЫ
В ВИРТУАЛЬНУЮ РЕАЛЬНОСТЬ ЗА ОДИН КАДР

- разрешение 640x480/1280x1024
- сменная память на 4-120 кадров
- режим макросъемки от 1 см
- оптический зум 3-10 крат
- запись звуковых комментариев
- видео PAL выход

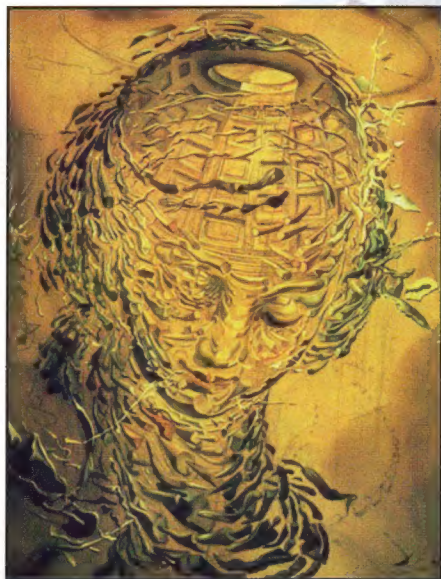
VGA-VIDEO
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ
КОМПЬЮТЕРНУЮ ПРЕЗЕНТАЦИЮ
НА КАЖДЫЙ ТЕЛЕЭКРАН

- разрешение до 1600x1200
- наложение на внешнее видео функции freeze, zoom, move
- ИК-пульт с функциями мыши
- профессиональное качество

AverMedia
 Bridging PC/MAC & Video

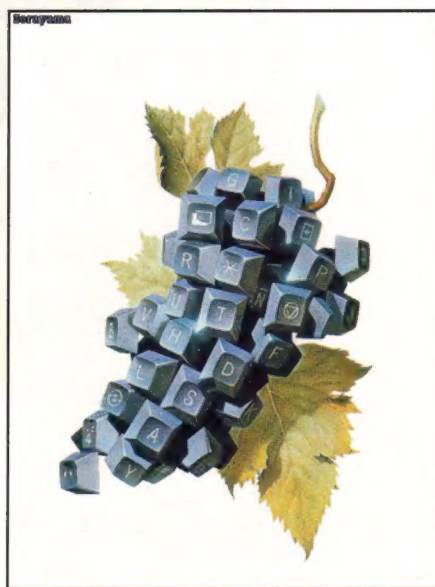


Анонимность позволяет отбросить тот образ, который вы создали у друзей и близких, и изменить который в реальной жизни крайне трудно. Порой экспериментаторы меняют даже виртуальный пол. Другими словами, можно неплохо повеселиться. Бывает, что в подобных анонимных



A white, cat-shaped electronic device, possibly a portable music player or a small robot, is lying on its back on a dark surface. Its paws are raised in the air. Next to it is a bottle of whisky and a glass, suggesting a social setting.

ДК



ДНИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ В САЛОНАХ КОМПЬЮЛИНК

★ ★ ★ ★ ★
Hi-Tech ★ ★
В Россию
01.17
ДЕКАБРЯ

Информационная
поддержка:

КОМПЬЮ
ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ **ТЕРРА**

Эксперт
ИЗВЕСТИЯ

авторadio

FM 102,5 MHz
**ОТКРЫТОЕ
РАДИО**

**РАДИО
101**

Каждому покупателю
ПОДАРОК
от фирмы КомпьюЛинк !

КРОМЕ ТОГО

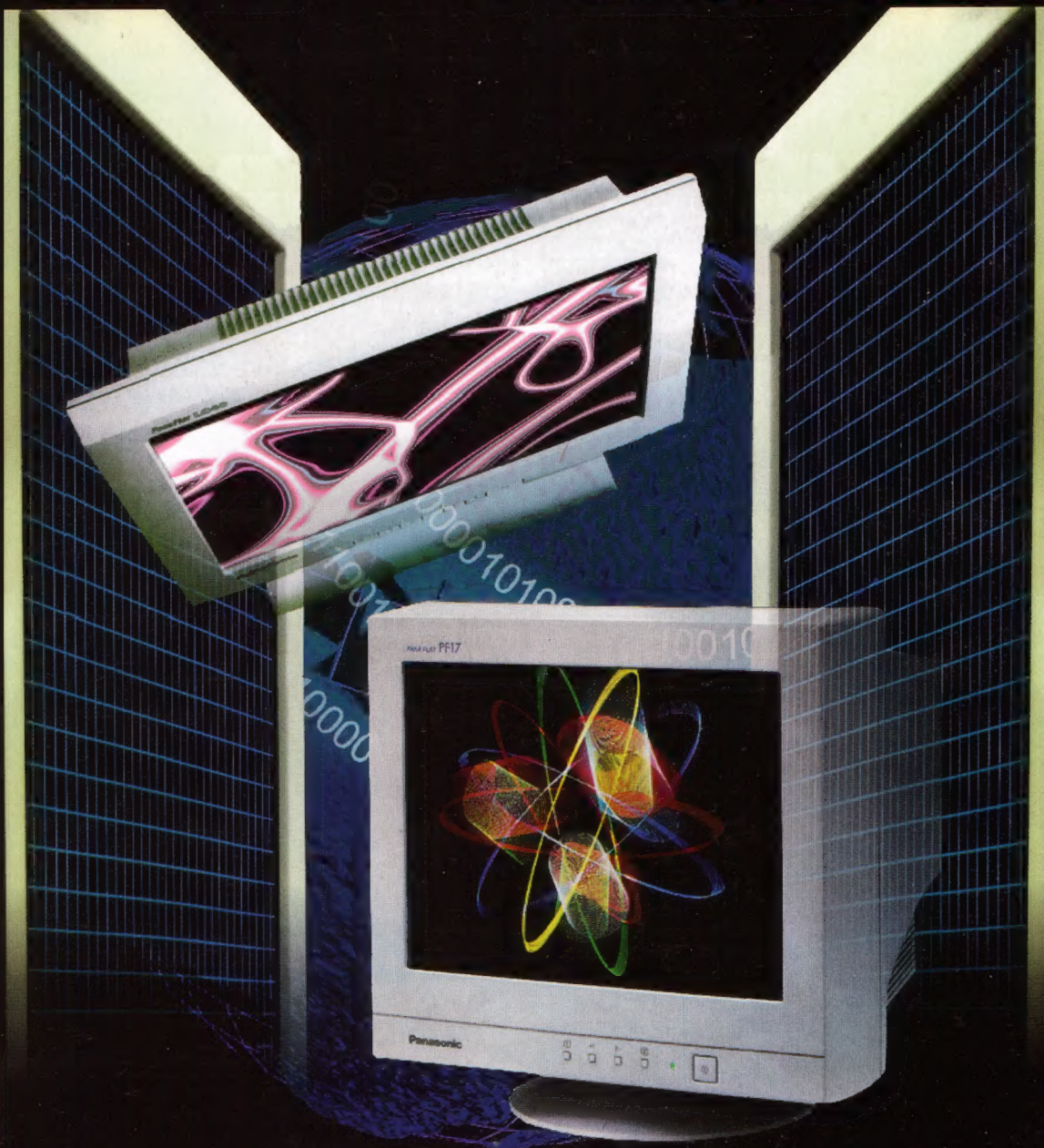
Каждый покупатель участвует в лотерее!
Разыгрываются компьютеры, цифровые
фотокамеры, принтеры, сканеры.

СУПЕРПРИЗ
автомобиль Nissan-Almera



Результаты розыгрыша лотереи 25 декабря
в газете Московский Комсомолец

Идеально плоские мониторы
PanaFlat **Panasonic**



КОМПЬЮТЕРНЫЕ САЛОНЫ
КомпьюЛинк®

ст. м. "Войковская"
Ленинградское ш., 17
тел.: 742-4148, 742-4149

ст. м. "Проспект Вернадского"
ул. Удальцова, 85, корп. 2
тел.: 935-8892 (три линии)

ст. м. "Арбатская"
Новый Арбат, 8, 2-й этаж
тел.: 913-6962, 913-6964

ст. м. "Черкизовская"
Щелковское ш. д. 5, стр. 1
тел.: 742-9087, 742-9089

ст. м. "Маяковская"
Садовая-Триумфальная, 12
тел.: 209-5495, 209-5403

ст. м. "Лубянка"
Мясницкая, 6, 2-й этаж
тел.: 924-2673, 923-4173

Информационно-справочная служба:
935-8891 (7 линий)

Техническая поддержка: 131-4222, 131-4329
с 10 до 22 без выходных

В течение двух недель с момента
покупки вы можете вернуть
деньги обратно

ПРОДАЖА В КРЕДИТ

<http://www.compulink.ru> - оперативная информация по ценам, техническая поддержка, новости, полезные ссылки
<ftp://ftp.compulink.ru> - самые последние драйверы и техническая информация по продаваемым продуктам

Специальное подарочное издание веселой приключенческой игры

В большой коробке
(не считая диска с игрой, книжки и регистрационной анкеты):



Классная футболка
со стильным рисунком



Настольный календарь
с забавными картинками



Значок с портретом
одного из Пилотов



Video CD с мультфильмами
«Следствие ведут колобки»



Самые популярные программы для домашних компьютеров В МАГАЗИНАХ АССОЦИАЦИИ "1С:МУЛЬТИМЕДИА"

Барнаул
ул. Деловая, 7
пр. Ленина, 106, оф. 323
Березники
пр-т Ленина, 12А
Брянск
ул. 3 Интернационала, 2, 59
Верхняя Пышма
ул. Ленина, 42
Владимир
ул. Московская, 11
Екатеринбург
ул. Мира, 28
ул. Мира, 32
ул. Шейкмана, 57
Жуковский
ул. Гагарина, 24 (к-тр "Взлет")
Зеленоград
Пл. Юности, 2, маг. "Ascent Multimedia"
Иваново
ул. Ленина, 5, маг. "Мысль"
Ижевск
ул. Советская, 8А
Иошкар-Ола
ул. Советская, 95
ул. Красноармейская, 43
Казань
пр. Ямашева, 36
Калининград
Ленинский пр-т, 13-15, маг. "DRV"
Киров
ул. Московская, 12

Кишинев
ул. Тимиш, 8
Королев
ул. Мичурина, 6/45
Красногорск
ул. Заводская, 22А
Краснодар
ул. Чапаева, 85А
Красноярск
пр-т Мира, 37
Курск
ул. Гагарина, 2
Магнитогорск
ул. Ленина, ЦУМ
Минск
ул. Кульман, 1, корп. 15, салон "SKY SYSTEMS"
Москва
ул. Мясницкая, 17 (м. "Лубянка")
ул. Тверская, 19, маг. "Академкин-га" (м. "Пушкинская")
ул. Смольная, 24А, маг. "АЮ+" (м. "Речной Вокзал")
Ленинский пр-т, 99, маг. "Электроника" (м. "Проспект Вернадского")
ВВЦ, пав. "Центральный", ярмарка "Компьютеры от Я до А"
ВВЦ, пав. "Металлургия", маг. "МИКС" (м. "ВДНХ")
ул. Тверская, 25, маг. "МИКС" (м. "Маяковская")

Ленинский пр-т, 87/1, маг. "Тигрис" (м. "Ленинский проспект")
ВВЦ, пав. 69 (М), "Интернет-салон" (м. "ВДНХ")
Комсомольский пр-т, 28, (МДМ), "Интернет-салон" (м. "Фрунзенская")
ул. Вавилова, 55/7, м-н "Академкинга" (м. "Ленинский проспект")
ВВЦ пав. 48 (м. "ВДНХ")
ул. Земляной Вал, 2/50 (м. "Курская")
ул. Русаковская, 2/1, маг. "Техмаркет" (м. "Красносельская")
ул. Молодежная, 1, маг. "Техмаркет" (м. "Новогиреево")
"Центр. Детский Мир", центр. линия, 1 этаж, "Школа XXI век" (м. "Лубянка")
Осенний б-р, 7, корп. 2 комп. салон фирмы "LANDATA" (м. "Крылатское")
ул. Народного Ополчения, д. 28, корп. 1
ул. Нижняя Масловка, 14, маг. "ВИСТ на Масловке" (м. "Динамо")
Ленинский пр-т, д. 62/1, маг. "Кинолюбитель" (м. "Университет")

Магазины компании "СВ"
ул. Монтажная, 7/2 (м. "Щелковская")
ул. Профсоюзная, 16, к. 10 (м. "Академическая")
ул. Пушкинская, 4 (м. "Кузнецкий мост")
Магазины фирмы "Партия"
"Виртуальный мир", Волгоградский пр-т, 1 (м. "Пролетарская")
"Электронный мир", Ленинский пр-т, 70/11 (м. "Университет")
"Машина Времени", ул. Пресненский Вал, 7 (м. "улица 1905 года")
Магазины "Электроника"
пр-т Мира, 118А (м. "Алексеевская")
ул. Б. Полянка, 3/9 (м. "Полянка")
ул. Брянская, 12 (м. "Киевская")
ул. В. Масловка, 7 (м. "Динамо")
Комсомольский пр-т, 27 (м. "Фрунзенская")
ул. Донская, 8 (м. "Октябрьская")
Мурманск
ул. Воровского, 15А
Муром
ул. Куликова, 3
Невинномысск
ул. Гагарина, 55
Нижегород
ул. Менделеева, 17П
Новгород
ул. Комсомольская, 10

Григорьевское шоссе 14А маг. "НПС"
Новосибирск
Красный пр-т, 157/1
Державина, 75
Новоуральск-1
ул. Первомайская, 15А-18
Норильск
пр-т Ленина, 22
Одесса
ул. Жуковского, 2
Оренбург
Матросский пер., 2
Орск
ул. Станиславского, 53
Пермь
ул. Большевикская, 75-200
Пятигорск
ул. Московская, 84
ул. Бульварная, 10
Ростов-на-Дону
ул. Большая Садовая, 70, салон "Лавка Гндалфа"
Самара
ул. Стара-Загора, 202, ТЦ "Коллизей" (секция "Золотая нива")
Санкт-Петербург
Лермонтовский пр., 54, м-н "Юпитер"
Лиговский пр-т, 1, оф. 304
Литейный пр., 59, Компьютерный центр "Кей"
Каменноостровский пр., 10/3,

Компьютерный супермаркет "АСКОД"
Невский пр-т, 28, "Санкт-Петербургский Дом Книги"
Сергиев Посад
Новоулицкое ш. д. 50
Симферополь
ул. Севастопольская, 24/1
Соликамск
ул. Розы Люксембург, 19
Сосновый Бор
ул. Сибирская, 7
Сургут
ул. Майская, 6/2, Техномаркет "ЧИП"
Таллинн
ул. Пунане, 16, Компьютерный салон "IBEKS"
Тутаев
ул. Моторостроителей, 63
Тюмень
Центральная универмаг, 1-эт.
ул. Геологоразведчиков, 2-58
Улан-Удэ
ул. Хахалова, 12А
Хабаровск
ул. Стрельникова, 10А
Хотьково
Центр к-р "Юбилейный"
Челябинск
ул. Воровского, 36, компьютерный салон "BEST"
Чита
ул. Амурская, 91